මිනිසා හුවන් හැන වෙයි

කාල් අරොන්

කාල් අරොන්

මිනිසා හුවක් හාන වෙයි

අනුවාදය
දැඩිගම වි. රුද්රිගු

චිත්‍ර
ඒ. බෙන්යමින්සෝන් සහ බී. කිෂ්ටිමච්

නව සකැසුම
මාලක ලලනජීව

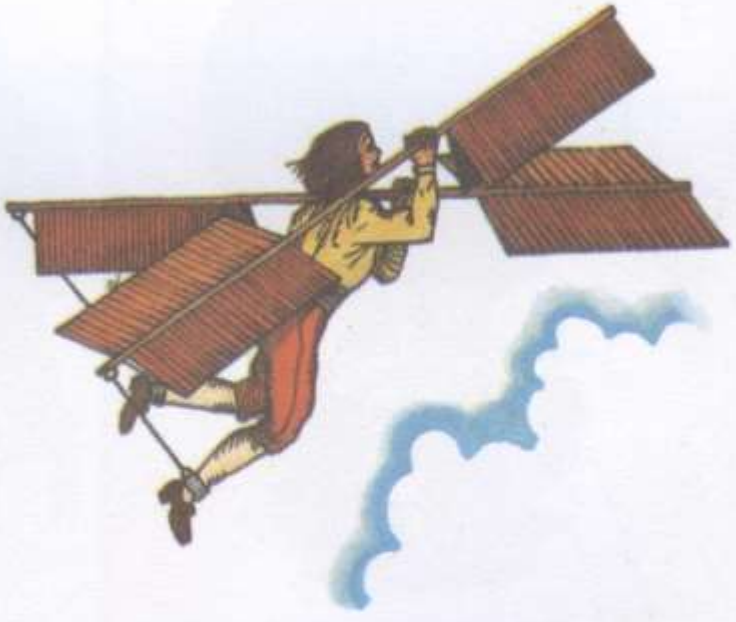
අගහස් ප්‍රකාශන

සුරඟනා කතා සැබෑ කිරීමට
උපන්නෝ වෙමු, අපි....
(ගීතයකිනි)

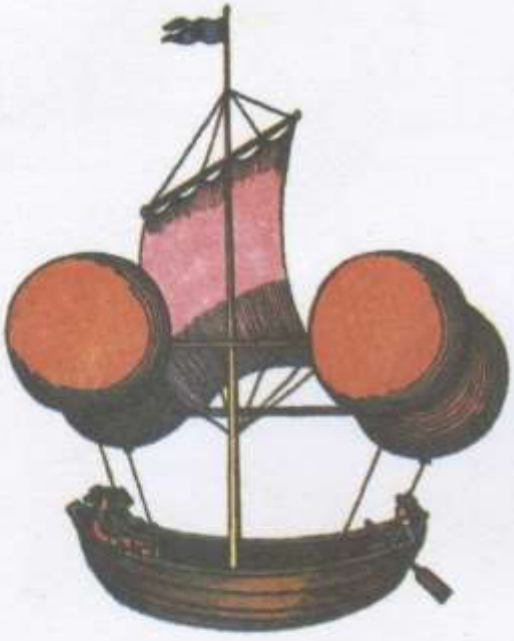
මිනිහාට මුවකු මෙන් වේගයෙන් දුවන්නටත්, නයකු මෙන් බඩගා යාමටත්, මාළුවකු මෙන් පිහිනීමටත් පුළුවන. එහෙත් කුරුල්ලකුසේ අහසේ පියාසර කළ නොහැකි ය. ඉස්සර කාලේ මිනිස්සු එලෙස සිතන්නට වූවෝ, පක්ෂීනට ඉරිසියා කෑන්නට වූහ. මිනිසුන් කතා ගෙතුවේ එනිසා ය: "මහ සන වනාන්තරවලට ඉහළින්, අහසේ වලාකුළුවලට ඉහළින් පියාඹන පලස් තියෙනවා... දඬු මොනර යන්තු තියෙනවා.... එසේත් නැතිනම් කුරුල්ලන්ට වගේ පියාපත් ඇති මිනිස්සු හිටියා." ගත වර්ෂ ගණනක් තිස්සේ මිනිස්සු මෙවැනි කතා ගොතා කියමින් ඉන් ආස්වාදයක් ලැබූහ.

ඉස්සර කාලේ මොස්කව් නගරයේ වාසය කළ එක් ගොවියෙක් සම්වලින් පියාපත් දෙකක් මසාගෙනැ, නගර චතුරස්‍රයට විත් ඔහුට මාන කොකෙකු මෙන් පියාඹන්නට හැකි බැව් පැවසී ය. මිනිස්සු රැස් වී මොනවා වෙති දැයි බලා සිටියහ. ගොවියා සමින් කළ පියාපත් වනමින් මහ පාර දිගේ දුවන්නට විය. "යෙමේල්කා, ඉගිලියන්" රැස්ව සිටියහු කෑගැසූහ. ඔහු වේගයෙන් දුවමින් දෑත් වැනුව ද, ඔහුට අහසට නැගීමට නොහැකි විය. සමහරු ඔහු දෙස බලා සිනාසෙමින් හඬ නැගූහ. එහෙත් අන් සමහරු හිස සලමින් දුක් වූහ: "මිනිසාට මහ පොළවෙන් ඉහළ නැගීමට වරම් දී නැත."

එහෙත් තත්වය වෙනස් විය.



ගුවන් ගමනේ සඳහා මිනිසා විවිධ පියාපත් නිපදවීය.



ෆ්‍රැන්චේස්කෝ ඩී ලානා ගේ පියාඹන යානය. ගුවන් බැලූනයේ ආදිතම ආකෘතියකි.

මොන්ගොල්පියේගේ යානයකින් ගුවන් ගත වූ සත්තු. බැටළුවෙක්, කුකුළෙක් හා තාරාවෙක්.

මිනිසා ගුවන් ගනී

මීට වසර බොහොමයකට පෙර ප්‍රංශයේ දකුණුදිග පෙදෙසේ ජොසේප් සහ එතියෙන් මොන්ගොල්පියේ නමින් බෑයෝ දෙදෙනෙක් වූහ. මේ දෙදෙනා නොයෙක් දේ දැනගැනීමට ආශා කළ අතර නිර්භය වූවෝ ය. දුම් බටයෙන් දුම් වලා ඉහළ නගින සැටි දුටු මොවුහු ප්‍රශ්න ඇසූහ: "එහෙම වෙන්නේ මොකද?" "රත් වුණු සුළං හීතල සුළංවලට වඩා සැහැල්ලුයි" කියලා ඒ දෙදෙනා සිතුවා. "ඔන්න ඒ නිසා රත් වෙච්ච සුළං ඉහළ නඟිනවා." එවිට බෑයෝ දෙදෙන කඩදාසිවලින් ලොකු මල්ලක් හදා එයට ගිනි මැලයකින් නගින දුම් වලා පුරවත් ම බෝලයක් වැනි කඩදාසි මල්ල අහසට නගින්නට විය....

මාස කීපයක් ගත විය. ජොසේප් සහ එතියෙන් සෑදූ විශාල බැලුමට නැගී මිනිස් ඉතිහාසයේ ප්‍රථම වරට මිනිහෙක් අහසට නැංගේ ය. ඔහුගේ නම පිලාත්ර් දි රොසියේ ය.

පැරිස් නගරයේ විශාල චතුරස්‍රයට කපුටන් සේ මිනිස්සු රැස් වූහ. බිමත්, ගෙවල් හා ගොඩනැගිලිවල පියසි උඩත්, දුම් බටවලත් මිනිස්සු නැගී සිටියහ. කාල තුවක්කු වෙඩිල්ලකින් සංඥාවක් දෙන ලදී. දුම් පුරවන ලද විශාල ගෝලාකාර බැලුම අහසට

"මොන්ගොල්පියේ බැලුම් පියාසර කරනවා ඔබ දුටුවාද?"
"දැක්කා. මම විතරක් නොවෙයි. රජතුමාත් එය දැක්කා"

නගින්නට විය. මිනිස්සු ප්‍රබෝධමත් වූවෝ කෑගැසූහ:

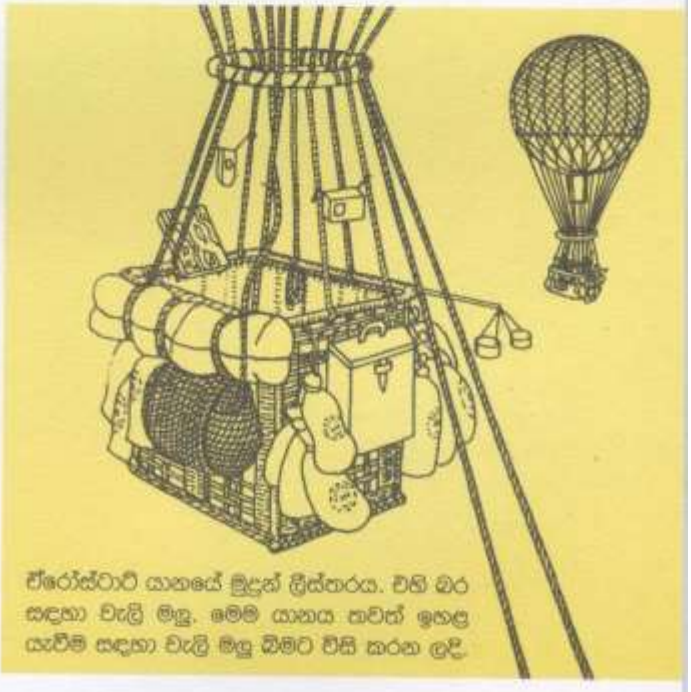
"මිනිහෙක් අහසට නැංගා...! පිලාත්ර් හරි ම හපනා...!"

බලාපොරොත්තු රහිත සුළඟක් නිසා බැලුම ගහකට පැටලිනි. තව පොඩ්ඩෙන් ගහේ අත්තකට ඇනී බැලුම සිදුරු වීමට ඉඩ තිබිණි. එහෙත් පිලාත්ර් නොවෙයි, කලබල වුණේ. ඔහුගේ කුටිය ලඟ තිබුණු ලිප් කබලට ඔහු පිදුරු මිටක් දැම්මා. එවිට උණුසුම් වාතය බැලුමේ පිටකවරයට වැදුණා. බැලුම කීකරුව අහසට නැංගා. ගහේ උස පහු කරලා ගුවන් ගත විය.

"ඉතින් ගුවනේ පා වීම හොඳ දෙයක් ද?" ඔහුගේ බැලුම බිමට පාත් වුණු පසු ඔහුගෙන් අසන ලදී.

"ඔව්. බොහොම අපූරුයි!" නිර්භය පිලාත් පිළිතුරු දුන්නේ ය: "ඒ වගේ දෙයක් පතන්නට පුළුවන් සිහිනෙන් විතරයි!"

1783



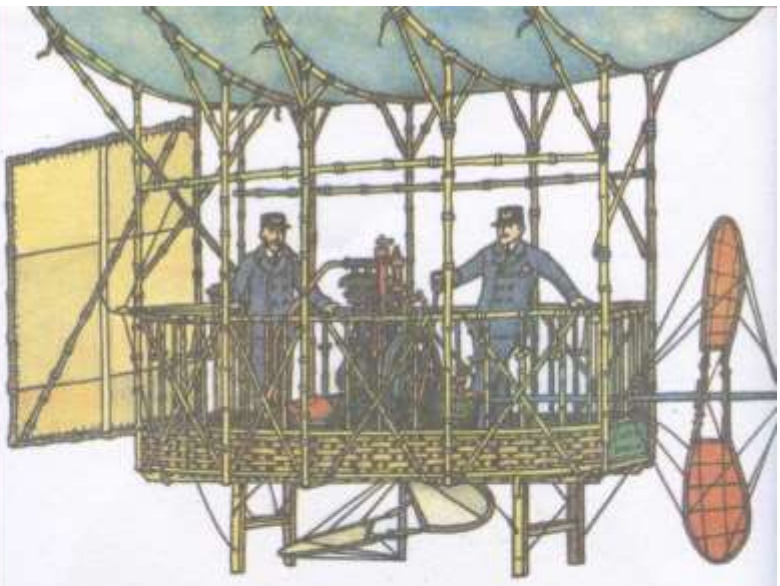
ඒරෝස්ටාට් යානයේ මුදුන් ලීස්හරය. එහි බර සඳහා වැලි මලු. මෙම යානය තවත් ඉහළ යැවීම සඳහා වැලි මලු බිමට වීසි කරන ලදී.

1852

ප්‍රංශ ජාතික ජිප්පාර් වාෂ්ප යන්ත්‍රයක් සහිත
ප්‍රථම දිරිජිබල් යානය සෑදීය.

"ගුවන් ටෝපීඩෝ යානය" මැලිහින්ගේ කෙටුම්පතකි.

අජටාකාශ විද්‍යාවේ පියා කොන්ස්තන්තින්
ට්සියල්කෝව්ස්කි නිර්මාණය කළ ලෝහ දිරිජිබල්
යන්ත්‍රයක ආකෘතියකි.



පෙට්රල් එන්ජිමක් සහිත
ඒරෝස්ටාට් යානයක්.

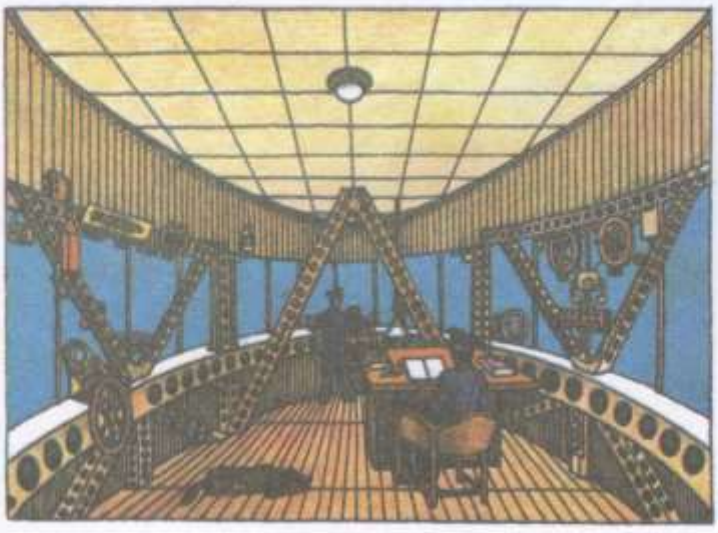
මාළුවෙක් ගුවනේ පියාඹයි

බැලුමක ආධාරයෙන් අහසේ පාවුණේ මීට වසර දෙසියයකට උඩදී ය. එදා සිට මිනිස්සු බොහේ දෙනෙක් බැලුම හෙවත් ඒරෝස්ටාට් මගින් ගුවන්ගත වූහ. ඉස්සර වගේ දුම්වලින් නොව සැහැල්ලු ගෑස්වලින් බැලුම් පිරවූහ. ඉන් පසු එයට එන්ජින් යන්ත්‍රයක් ද, අවර පෙත්තක් ද සවි කරන ලදී. දැන් එහි නම දිරිජිබල් හෙවත් අහස් නැව ය.

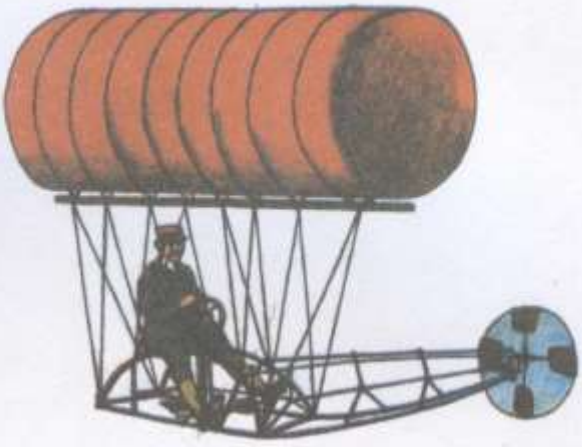
මෙය බැලු බැල්මට අහසේ පාවෙන යෝධ මාළුවකු මෙනි. පසුපසින් දිගැනි වල්ගයකි. බඩ යට දිගැනි බක්කියකි. එය මාළුවාගේ වරල මෙනි. බක්කියට නැග එන්ජිම ක්‍රියා කැරවූ විට, ඕනෑ ම තැනකට ගුවනින් යා හැකි ය. බැලුම මෙන් නොවේ. බැලුමේ පාවීම සුළං හැමීම අනුව රඳා පැවතිණි.

දිරිජිබලය පියාඹන විට, ඊට උඩින් එහි තරඟකරුවා වන අහස් යානය රිදීවන් පක්ෂියකු මෙන් විය. ඉස්සර අහස් යානය හැඳින්වූයේ ඒරෝප්ලේන් යන නමිනි.

අහස් යානයට වෙන ම ඉතිහාසයකි.

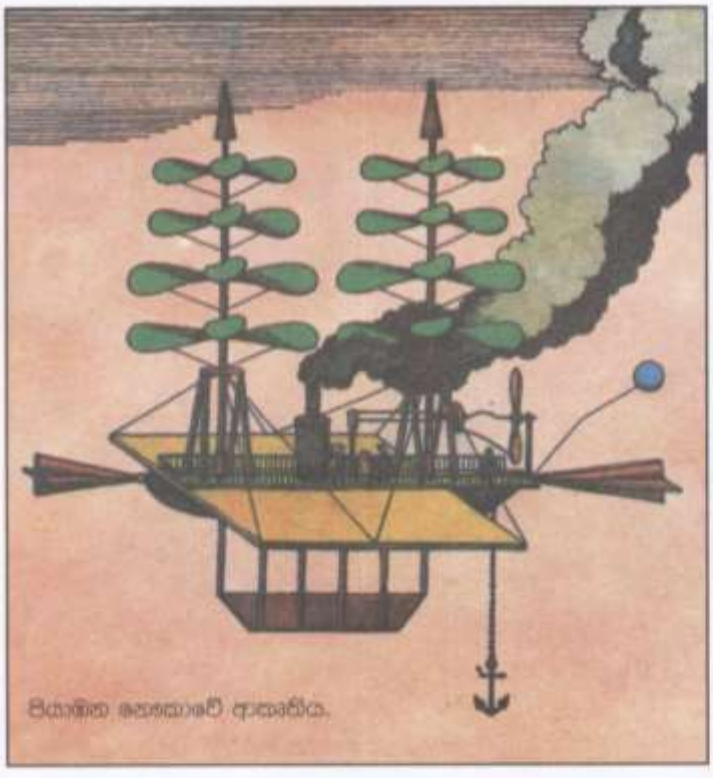


දිරිපිබල් යානයේ මෙහෙයවන කුටිය, නැවක කපිතන්ගේ කුටියට සමානය.



පියාඹන පා පැදිය

ඔසොඅවියහිම් - සෝවියට් දිරිපිබල් යානය. 1936 දී දීර්ඝ කාලීන පියාසැරියක් අරඹයා ලෝක වාර්තාවක් පිහිටුවාගත්තේ මෙම යානයෙනි.



පියාඹන නෞකාවේ ආකෘතිය.

1897

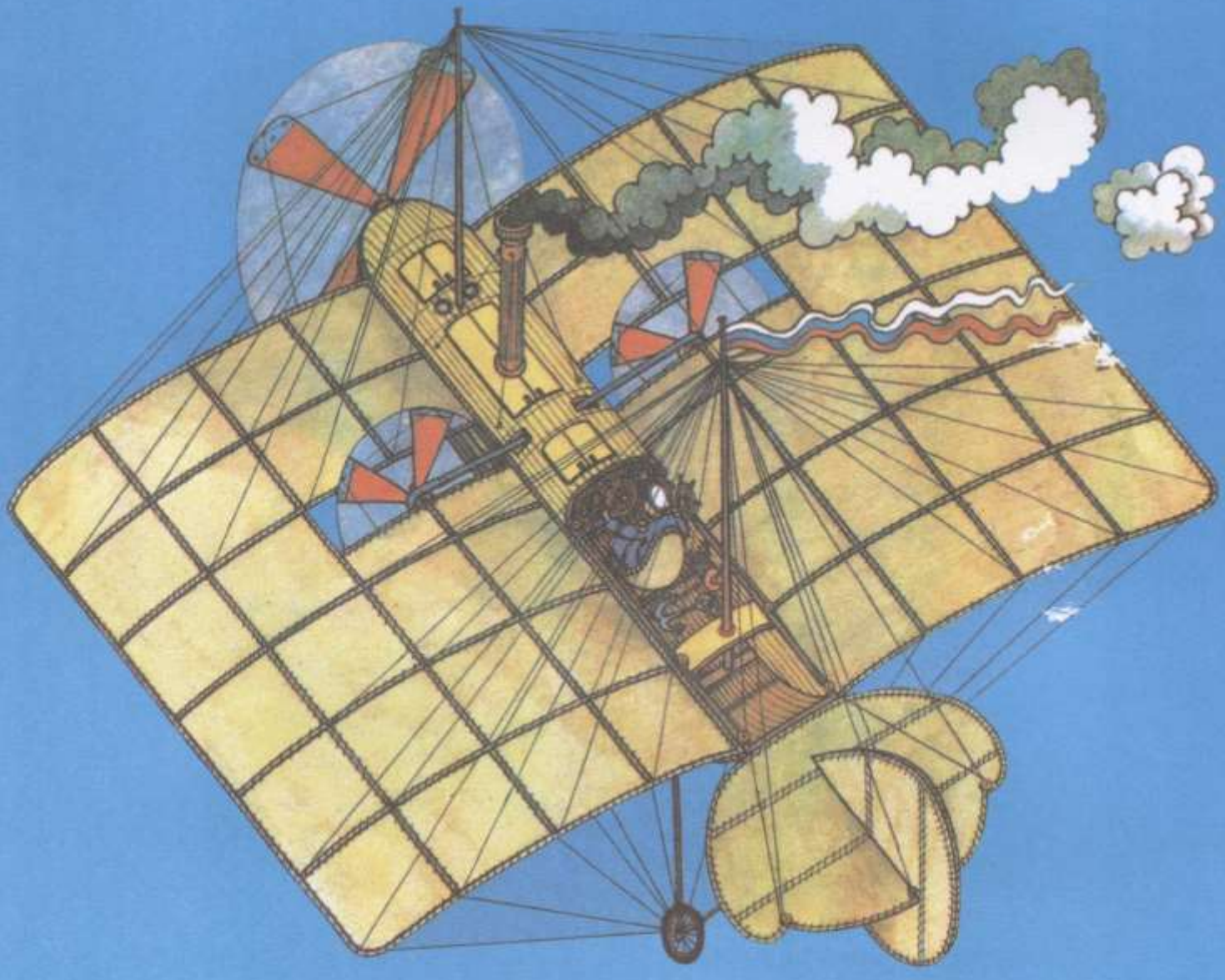
වායුවට වඩා බර වැඩි වීම

වැටක් සහිත විශාල පිටියක යුද්ධ නිලධාරියෝ යුහුසුලු වූහ. ඔවුන් බලමින් සිටියේ අමුතු විදිහේ උපකරණයකි. මරුවක් මෙන් දිගැනි එහි දෙපැත්තේ රෝද දෙකකි, පියාපත් දෙකකි, වලිගයකි. අවර පෙති තුනකි. එකක් ඉදිරියනි. දෙකක් දෙපැත්තෙනි. ඒවා වාෂ්ප ඇන්ජිමකට සම්බන්ධ කෑ ඇත. රුසියන් යුද්ධ නිලධාරි මොෂායිස්කි විසින් සාදන ලද පළමුවැනි ගුවන් යානය එය විය. හැම දෙනෙක් ම පිරික්සුම පටන් ගන්නා තුරු නොඉවසිල්ලෙන් බලා සිටියහ. වායුවට වඩා බර වැඩි උපකරණයක් මීට පෙර කිසිම දිනෙක ගුවන් ගත වී නැත.

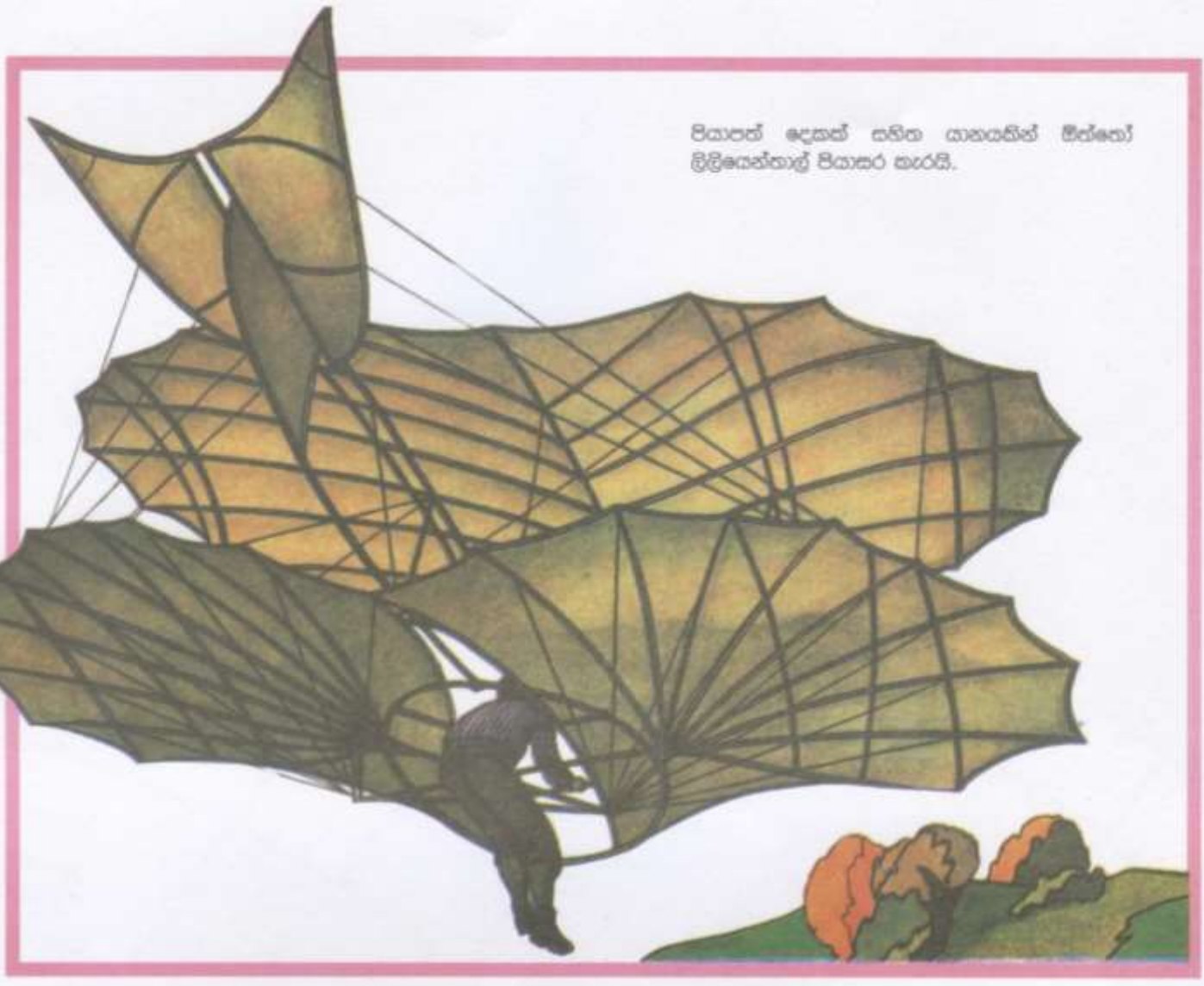
ගුවන් යානයේ එන්ජිම හඬ නැඟී ය. අවර පෙති භ්‍රමණය විය. දුම් වලාවලින් වැසී ගත් ගුවන් යානය වේගයෙන් ඉදිරියට ගියේ ය. මොහොතකට පොළොවෙන් ඉහළට එසවී හිටි හැටියේ ම දඩාස් යන ශබ්දය මතු කෑමින් බිම පතිත විය. ඒ කාලයේ දී එන්ජිම ප්‍රමාණයෙන් විශාල වූ අතර ජව බලය අනුව දුර්වල වූ නිසා නිසා සුළඟෙහි මෙතරම් විශාල බරක් ඔසවා සිටීමට ඒවාට නොහැකි විය.

වාෂ්ප එන්ජිමක් සහිත 'අවියෝන්' යානය. ප්‍රංශ ඉංජිනේරු ක්ලෙමාන් අදෙර්ගේ නිර්මාණයකි. වවුලකුගේ පියාපත්වලට සමාන මේ යානයේ පියාපත්වල දිග මීටර හතකි. අවර පෙත්ත කුරුලු පිහාටුවලට සමාන ය.

1885



එක් පියාපතක් සහිත යානය. කපිතාන් මොසෙයිස්කි විසින් නිර්මාණය කරන ලදී. එය අන් ආකෘතිවලට වඩා සම්කාලීන අහස් යානයට සමාන විය.



පියාපත් දෙකත් සහිත යානයකින් ඔත්තෝ ලිලියෙන්තාල් පියාසර කරයි.

කුරුලු - මිනිසා

ඔහු කන්දක් උඩ සිටගෙනැ පියාපත් පුළුල් ලෙස විදහා ගත්තේ ය. දුර සිට බලන විට ඔහු අමුතු විදිහේ කුරුල්ලකුට සමාන විය. එසේ වුව ද, ඔහු කලිසමක් සහ කබායක් හැඳ සිටියේ ය. ඔහුගේ පියාපත් ද අමුතු ඒවා විය. පිහාටු වෙනුවට ලී රාමුවෙක සවි කළ රෙදි කැලි ය. එය රුවල් සිහියට නැංවී ය.

කඳු පා මුල මිනිස්සු රැස්ව සිටියහ.

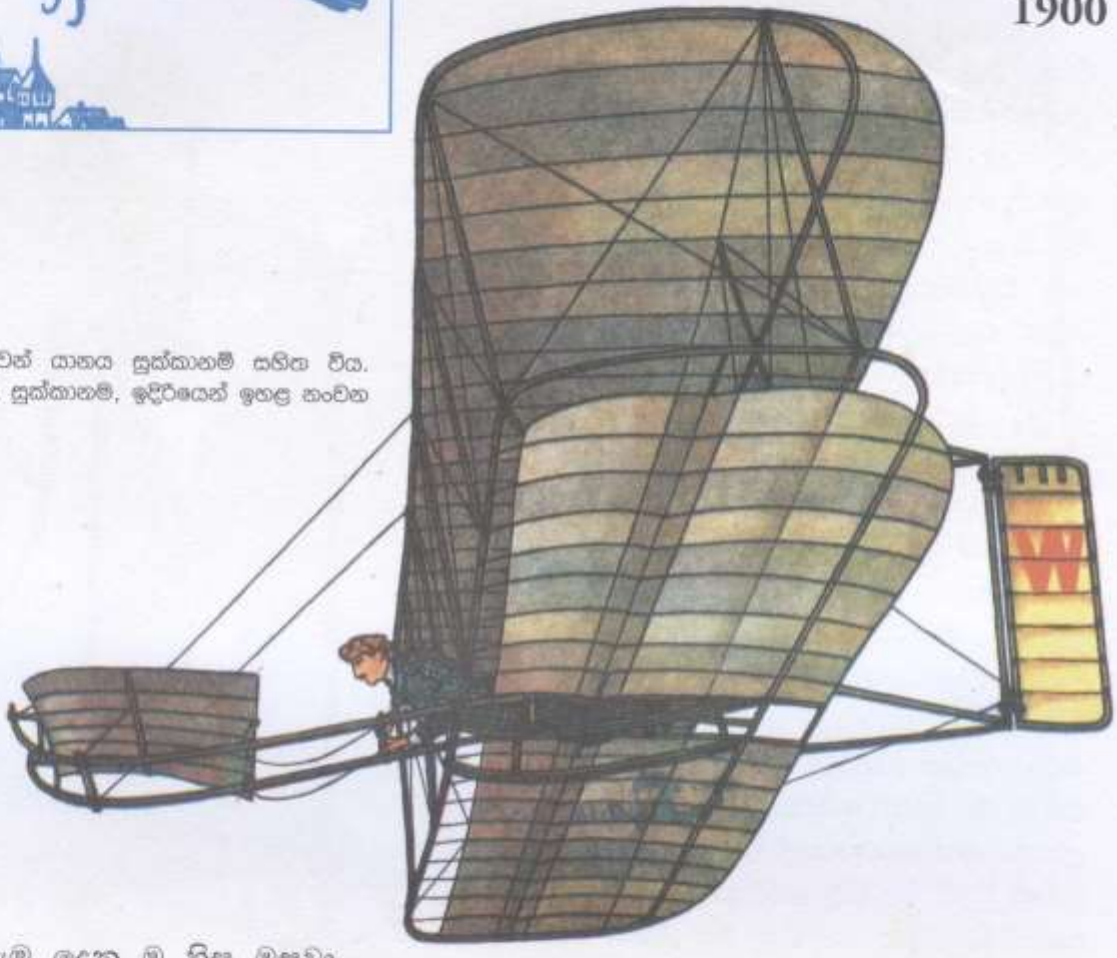
"අර පුදුම මිනිහා කවුද? එයා බෙල්ල කඩා ගන්ට හදනවා වගෙයි." කඳු පාමුල සිටි මිනිහෙක් කුරුලු මිනිසා තම අත ඇති රිටෙන් පෙන්වමින් ඇසී ය.

"එයා නමයි ලිලියෙන්තාල් මහත්මයා. බර්ලිනයේ වාසය කරන ඔත්තෝ ලිලියෙන්තාල් ඉංජිනේරු මහතා." අසල්වැසියෙක් පිළිතුරු දුන්නේ ය.

ඔහු පියාසර කරන්නේ පළමු වතාවට නොවන බව කීමට ඔහුට සිත් වුණ ද, එවිට ම වාගේ කිසිවෙක් කැළඹුණු හඬින් කෑගැසූහ.

ඉස්සර මිනිස්සු පියාඹන යානා ගැන සිතූ සැටි මෙසේ ය.

1900



රයිට් දෙබෑන්ගේ ගුවන් යානය සුක්කානම් සහිත විය. පසුපසින් මෙහෙයවන සුක්කානම්, ඉදිරියෙන් ඉහළ නංවන සුක්කානම්.

"පියාඹනවා!" හැම දෙන ම හිස ඔසවා බැලූහ. සරුංගලයක් පියාඹන විටෙක මෙන් ලිලියෙන්තාල් මහත පොළොවට මීටර නිහක් විතර උසකින් පියාඹී ය. එය මෝටරය රහිත, පියාපත් සහිත යානාවකි.

තත්පර කීපයකින් ලිලියෙන්තාල් මහ පොළවට බටුයේ ය. "මීටර් සියයක් විතර දුරට පියාඹලා තියෙනවා" මිනිසා කියුවේ ය.

පළමුවෙන් ම පියාපත්වලින් පියාඹීමට ඉදිරිපත් වුණු කෙනෙකි, ලිලියෙන්තාල්.

රයිට් දෙබෑයෝ

විල්බර් සහ ඔවිල් රයිට් දෙබෑයෝ ඇමරිකාවේ වාසය කළෝ ය. කුඩා කල සිට ම මොවුන් ආශා කලේ සෙල්ලම් බඩු සෑදීමටත්, සරුංගල් යැවීමටත් ය. ගැටවරයින් බවට පත් වූ පසුව ඔවුහු බයිසිකල් අලුත්වැඩියා කිරීමට පටන් ගත්හ. "මේ දෙදෙනා විශ්ව කර්මයාට සමානයි." එසේ කියුවේ අහළ-පහළ මිනිසුන් ය.

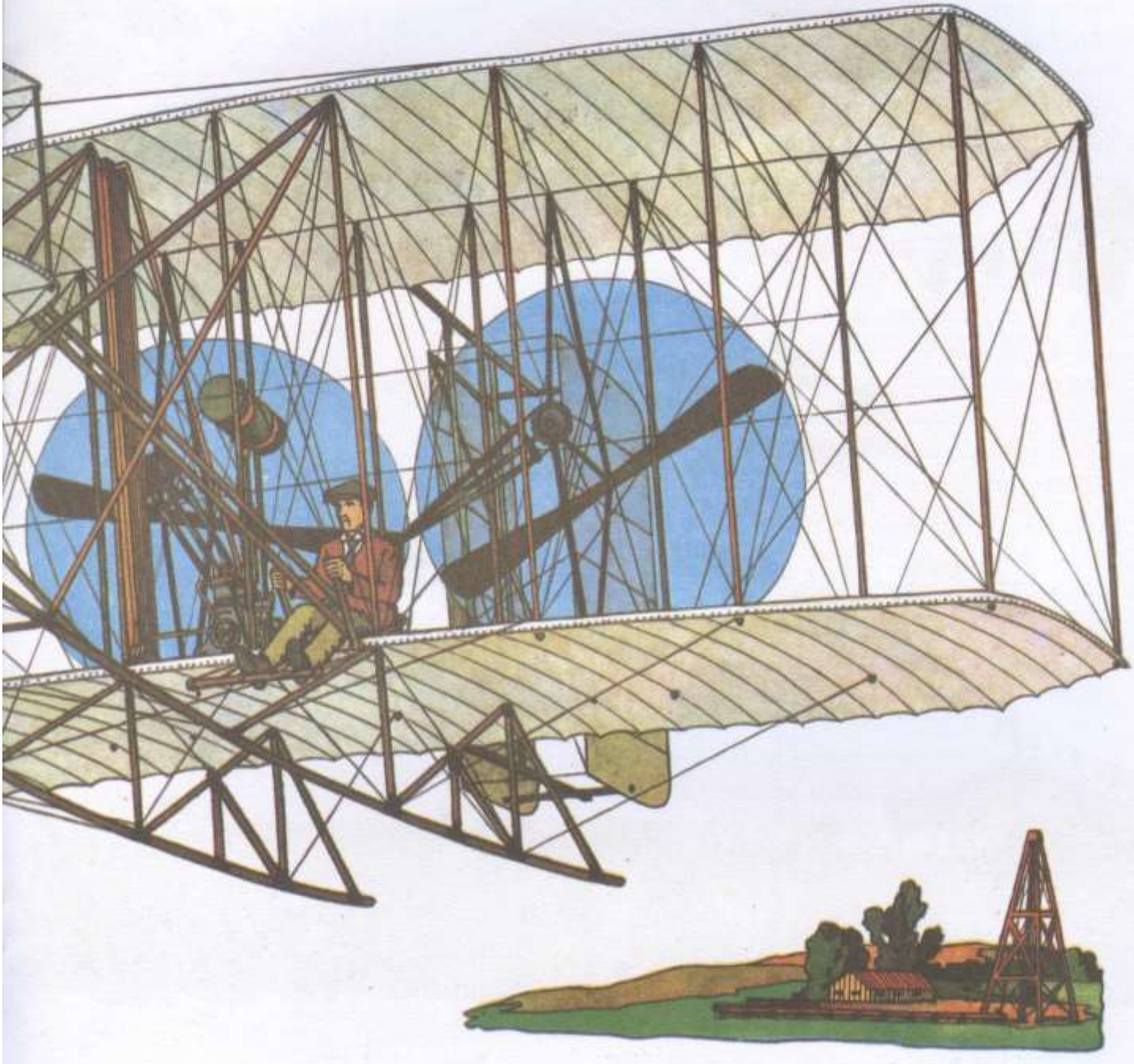
ලිලියෙන්තාල් ඔහුගේ පියාඹන උපකරණයෙන් පියාඹමින් සිටින විට, තද සුළං පහරකට අසුවී, උපකරණය මෙල්ල කළ නොහැකිව මිය ගිය බැව් රයිට් දෙබෑයෝ පුවත්පත් මගින් දැනගත්හ. එවිට ඔවුන් දෙදෙනාගේ තීරණය මෙසේ විය: "අපි පියාඹන උපකරණයක් හදලා පියාඹන්ට ඉගෙන ගමු. පියාඹන උපකරණය නොපෙරළීම සඳහා යමක් කළ යුතුයි." පැදවීම සඳහා සුක්කානමක් ඔවුහු සොයා ගත්හ. "පෙට්රල් බලෙන් ක්‍රියා කරන එන්ජිමක් සහ එයට අවර පෙත්තකුත් තිබිය යුතුයි. අන්න එවිට අපේ එම උපකරණය ස්වයං පියාඹන ගුවන් යානාවක් බවට පත් වේවි." දෙබෑයෝ එලෙස සිතුවෝ ය.

දෙදෙන බොහෝ කලක් මහන්සි වී වැඩ කොටු එන්ජිමක් සෑදූහ. ස්වයං පියාඹන උපකරණය පිරික්සා බැලීමේ දවස එළැඹිණි. ඔවිල් රයිට් එහි පියාපත මත වැතිරගෙන සුක්කානම් තදින් අල්ලා ගත්තේ ය. එන්ජිම ක්‍රියා කරනවාත් සමඟ ම අවර පෙත්ත භ්‍රමණය විය. පියාඹන උපකරණය වේගයෙන් ඉදිරියට ගියේ ය. වේගය තවත් වැඩි වී, හිටි හැටියේ ම එම උපකරණය අහසට නැංගේ ය. එය පියෑඹුවේ එක එල්ලේ නොවේ. වැනි -වැනී උස් පහත් වෙමිනි. කෙසේ වුව ද අවර පෙත්ත බුර බුරා භ්‍රමණය වන විට, එය පියාසර කෙළේ ය. මීටර් තිහක් දුරට පියාඹා ගොස් යහතින් එය බිමට බටුයේ ය.

"මීළඟට මගේ වාරය." එසේ කියුවේ විල්බර් රයිට් ය. ඔහු හරි-බරි ගැහී පියාපත මත වැතිර ගත්තේ ය.

එදින දෙබෑයෝ සතර වාරයක් ම අහසට නැංගෝ ය. අවසාන වාරයේ දී මීටර් 250ක් ඉදිරියට පියාඹා ගිය එම යානය විනාඩියක තරම කාලයක් අහසේ රැඳී සිටියේ ය.

ගුවන් යානා ශිල්පයේ වර්ධනයට මුල පුරමින් රයිට් දෙබෑයෝ ඒරෝප්ලේන් යානයෙන් ප්‍රථම වරට ගුවන් ගතවූහ. රයිට් දෙබෑයන්ගේ නිර්මාණවලින් එක් යානයකි මේ.



පළමු පියාසැරි

අලුත් සොයා ගැනීම අගය කළේ එක් වර ම නොවේ. රයිට් දෙබෑයන්ගේ ප්‍රථම පියාසැරිය ගැන ඇසූ එක් ඇමෙරිකන් පුවත්පත් වාර්තාකරුවෙක් මෙසේ පැවසී ය: "අපොයි, ඒ ගැන ලිවීම පවා වටින්නේ නැහැ. අඩු ම වශයෙන් හැතැප්මයක් පියාසර කළා නම්. එහෙනම් වාර්තාවක් පළ කරන්න ඉඩ තියෙනවා. නමුත් එතරම් දුරක් පියාඹන්ට කිසිවකුට කිසි දාක බැහැ." එහෙත් ඒ වාර්තාකරුගේ මතය සදොස් විය. වසර පහක් ගෙවෙන්නටත් පෙර ප්‍රංශ ගුවන් නියමු බ්ලෙරියෝ එක් නගරයක සිට තවත් නගරයක් දක්වා පියාසර කළේ ය. ඒ සඳහා බ්ලේරියෝ විසින් ම ගුවන් යානයක් සාදන ලදි. ප්‍රංශ එංගලන්ත සමුද්‍ර සන්ධියට ඉහළින් ඔහු පියඹූ විට, අහස් යානය නිකම් පුහු විනෝදයක් නොවන බව බොහෝ දෙනෙක් තේරුම් ගත්හ.

පැරිස් නගරය අසල වූ කුඩා පුරයක ගුවන් යානා නියමුවන්ගේ ප්‍රථම තරඟයක් පැවැත්වීමට තීරණය කැරුන ලදී. මෙයට නියමුවන් තිස් නය දෙනෙකු සහභාගි වූ අතර ඔවුනට තම තමන්ගේ ම පියාමන උපකරන තිබිණි. එක් යානයක් පෙට්ටි සරුංගලයකට සමාන වූ අතර අනික් යානයක් විශාල දිය මැස්සෙකුට සමාන විය. තවත් යානයක් පා පැදි රෝද සහිත යෝධ කුරුල්ලෙකුට සමාන බවක් දුරී ය.

බැලූ බැල්මට අවලස්සන එම යානයේ පියාපත් ඇතුළු අනික් කොටස් කම්බිවලින් සවි කැර තිබිණි. "මෙකත් පියාඹයි ද?" මිනිස්සු මවින වී ප්‍රශ්න කළහ.

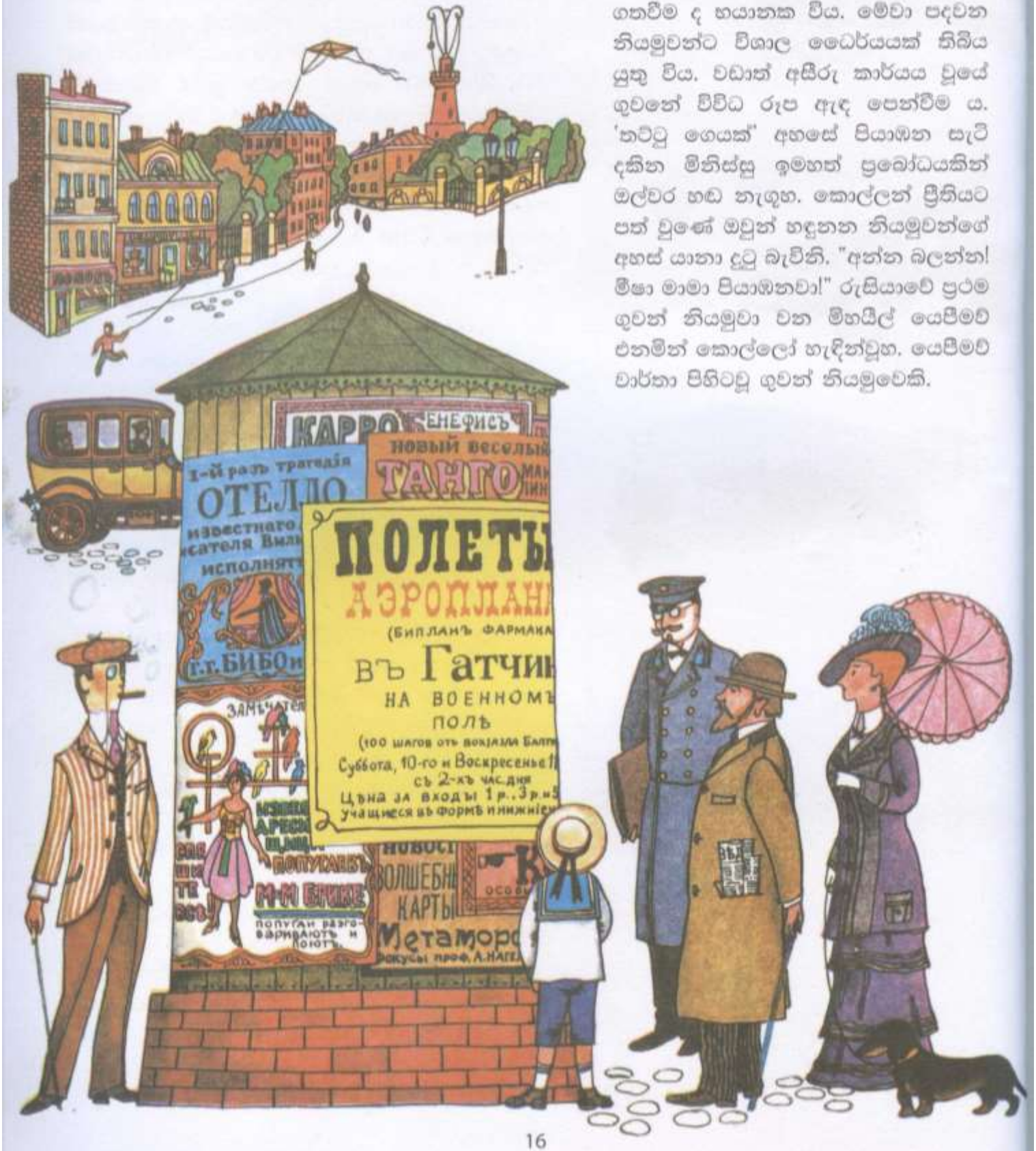
පියාපත් අතර පා පැදිවලට දෙපා තබා ගත් මිනිහෙක් සූදානම්ව සිටියේ ය. ඔහු හැඳ සිටියේ සමින් කළ කබායකි. යාන්ත්‍ර ශිල්පියා අවර පෙත්ත කැරකැවී ය. එම යානාව තණ පිටිය දිගේ දිවැ ගියේ පස් පිඬැලිවල හැප්පෙමිනි. තවත් තත්පරයකින් එම යානය අහසට නැංගේ ය.

"ඉගි-ලෙන-වා!" මිනිස්සු ප්‍රබෝධයෙන් කෑ ගැසූහ.

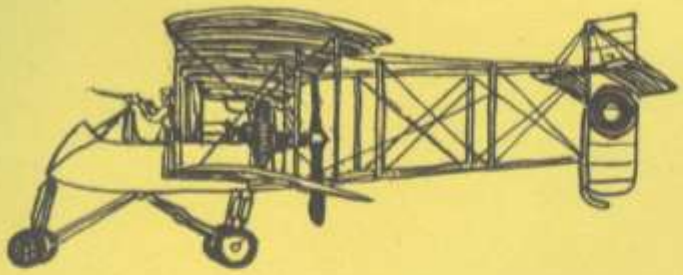
සංගීතය රැව්දිණි. මිනිස්සු ඔවුන්ගේ හිස් වැසුම් උඩ විසි කැරමින් ප්‍රීතිය පළ කළෝ ය. යානා ගබඩා කැරැ ඇති විශාල මඩුවෙන් වෙනත් අහස් නැවක් පිටතට ගන්නා ලදී.

'පියාඹන තට්ටු නිවාස'

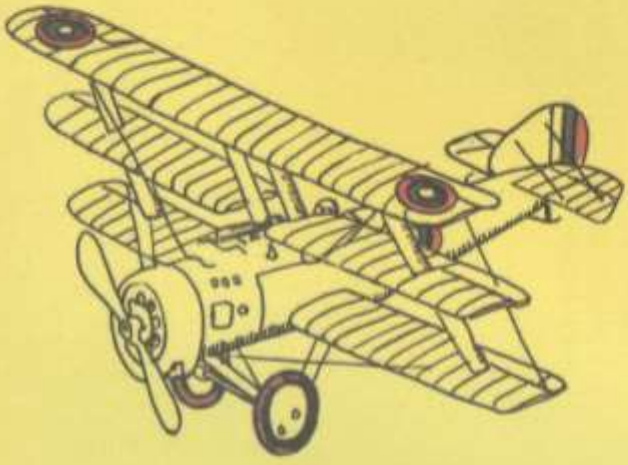
මුල් කාලයේ දී අහස් යානා හැඳින්වූයේ 'පියාඹන තට්ටු ගෙවල්' නමිනි. ඒවායේ වැටවල්, තට්ටු, කණු ආදි බොහෝ විය. මේවා මගින් ගුවන් ගතවීම ද භයානක විය. මේවා පදවන නියමුවන්ට විශාල ධෛර්යයක් තිබිය යුතු විය. වඩාත් අසීරු කාර්යය වූයේ ගුවනේ විවිධ රූප ඇඳ පෙන්වීම ය. 'තට්ටු ගෙයක්' අහසේ පියාඹන සැටි දකින මිනිස්සු ඉමහත් ප්‍රබෝධයකින් ඔල්වර හඬ නැගූහ. කොල්ලන් ප්‍රීතියට පත් වුණේ ඔවුන් හඳුනන නියමුවන්ගේ අහස් යානා දුටු බැවිනි. "අන්න බලන්න! මිෂා මාමා පියාඹනවා!" රුසියාවේ ප්‍රථම ගුවන් නියමුවා වන මිහයිල් යෙපිමව් එනමින් කොල්ලෝ හැඳින්වූහ. යෙපිමව් වාර්තා පිහිටවූ ගුවන් නියමුවෙකි.



'පියාඹන පාට්ටු නිවාස' මෙවැනි යානයකින්
පියාඹීමට ඉදිරිපත් වන්නේ විරලව වූහ.

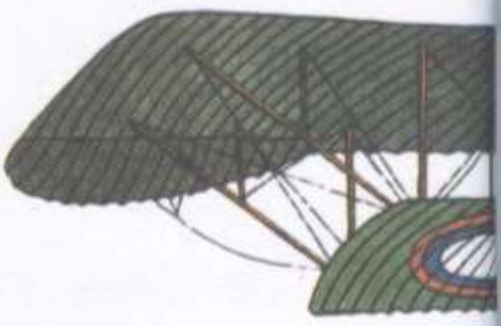


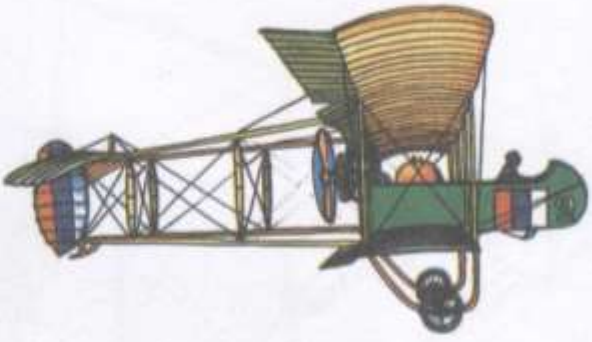
'වූඅසෙන්' ප්‍රථම ප්‍රහාරක අහස් යානාවලින් එකකි.



පියාපත් පේළි තුනක් සහිත බ්‍රිතාන්‍යයේ 'සොප්විච්' යුද්ධ ගුවන් යානය.

පළමුවැනි ලෝක මහා යුද්ධයේ 1914-1918 වසර වලදී ගුවන් යානා සටනක්.

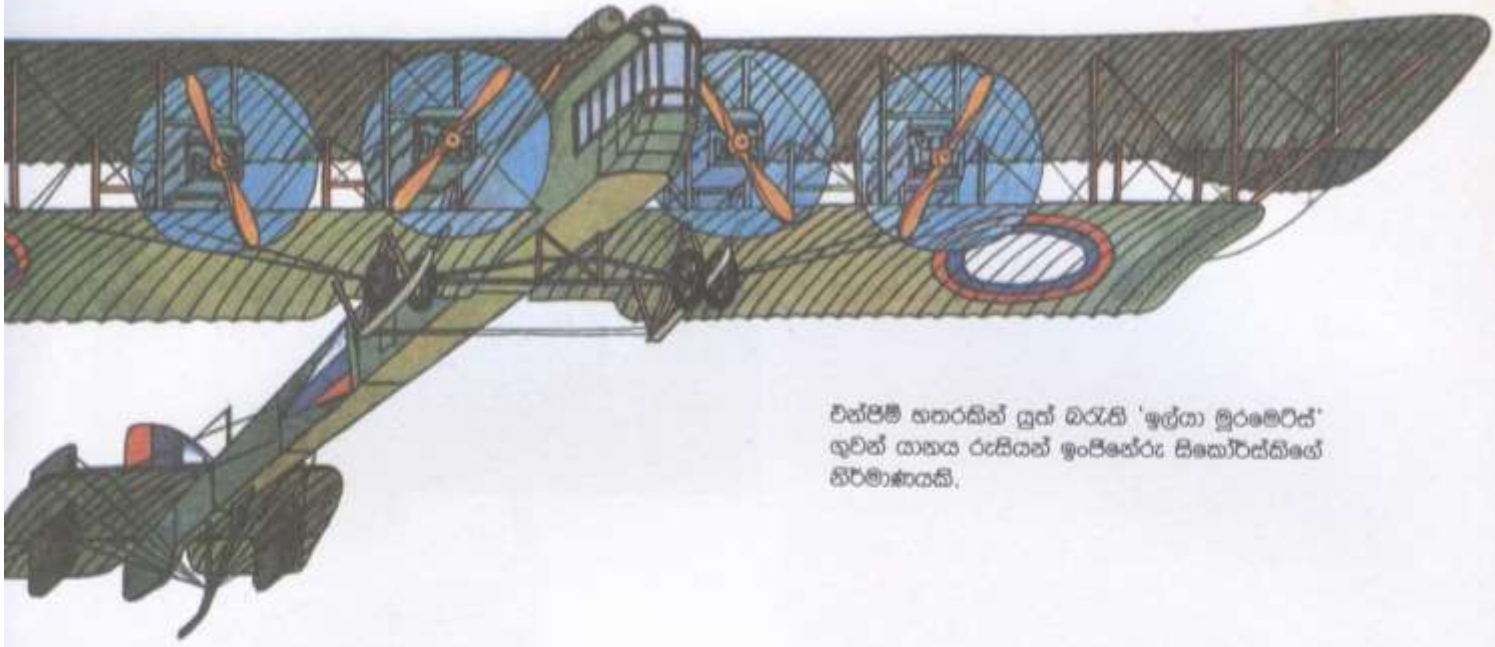




පාර්මාන් තැනූ යානය. මෙය පුරුදු වීම් (අභ්‍යාස), ක්‍රීඩා සහ ප්‍රහාරය සඳහා යොදවන ලදී.

යෝධ ගුවන් යානය

හැම ගුවන් යානයකට ම නමක් බැගින් විය. වැඩි වශයෙන් ඒවාට නිර්මාණ ශිල්පීන්ගේ නම් තබන ලදී. ඒ අනුව රයිට්, පාර්මන්, වූඅසේන්, බ්ලෙරියෝ ආදීන්ගේ නම්වලින් එම යානා හඳුන්වන ලදී. සමකාලීන සෝවියට් ගුවන් යානා නිර්මාණ ශිල්පීන් වන තූපලෙව්ගේ ගුවන් යානා 'තූ' නමින් ද ඉල්යූෂින්ගේ යානා 'ඉල්' නමින් ද' යාකව්ලෙව්ගේ යානා 'යාක්' නමින් ද හැඳින්වේ. එන්ජින් හතරකින් යුත් ප්‍රථම යෝධ ගුවන් යානය 'ඉල්යා මූරමෙට්ස්' හෙවත් රුසියානු යෝධයා නමින් හැඳින්විණි. 1913 දී රුසියාවේ සාදන ලද එම යානය එවකට සැබවින් ම යෝධයෙක් විය. 'ඉල්යා මූරමෙට්ස්' ගේ බර ටොන් හතරකි. ඒ කාලයේ දී ගුවන් මගීන් 15 දෙනෙකු ගෙන යාමට එයට හැකියාවක් නිබිණි.



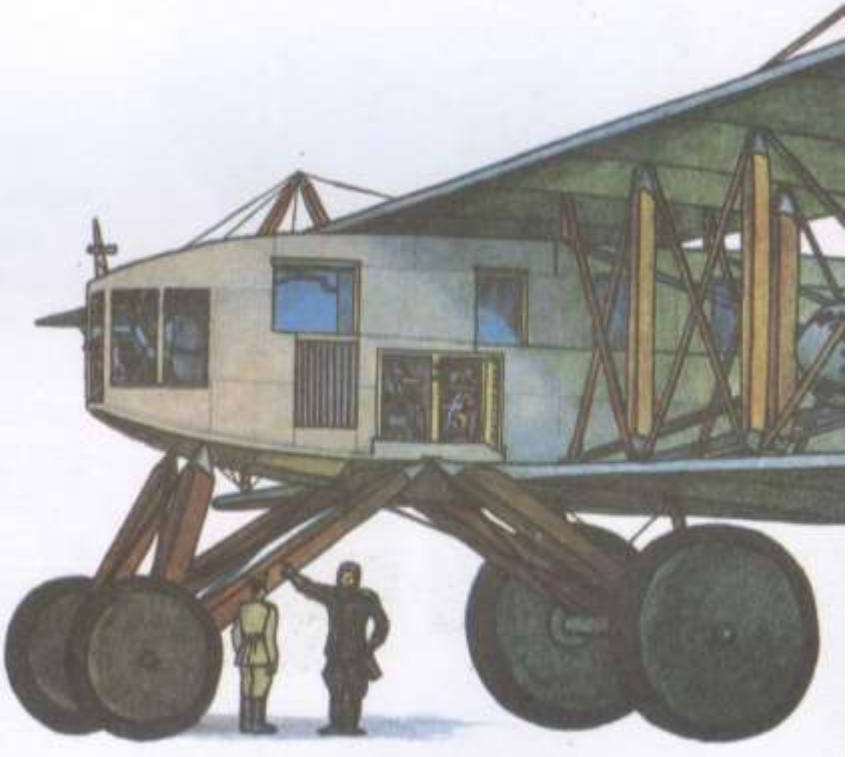
එන්ජිම් හතරකින් යුත් බරැති 'ඉල්යා මූරමෙට්ස්' ගුවන් යානය රුසියන් ඉංජිනේරු සිකෝර්ස්කිගේ නිර්මාණයකි.

දෙකන් බිහිරි කරවන හඬක් නංවමින් 'ඉල්යා මූරමෙට්ස්' ගුවන් ගත් විට පිතර්බුර්ග් නගරයේ ප්‍රවාහනය නැවැත්විණි. අස් රියවලට බැඳ සිටි අශ්වයෝ බිය වී අයින් ගැසූහ. මිනිසුන් අහසට හිස ඔසවන්නට වූයේ, පියාඹන යෝධ කුරුල්ලා දෙස බැලීමට ය.

ගුවන් මගින්, මගීන් ගෙන යාම පැවතියේ සුළු කලකට පමණකි. පළමුවැනි ලෝක මහා යුද්ධය ආරම්භ වත් ම, එම අහස් යානයට බෝම්බ පටවා, එහි වලිගයට මැෂින් තුවක්කුවක් සවි කරන ලදී. ගුවන් නියමුවා අසලින් ඔත්තු බලන සෙබලෙක් විය: "සතුරා අගල්වල සැඟවී සටන් කරනවා. බයිනෝක්කුවලින් පහර දීමට නොහැකි තැන්වලට බෝම්බවලින් පහර දෙනු!"

පළමුවැනි ලෝක මහා යුද්දය කෙරීගෙන යද්දී සමාජවාදී විප්ලවය රුසියාවේ ජය ගත්තේ ය. 'ඉල්යා මූරමෙට්ස්' යෝධ අහස් යානය රතු තරුවකින් අලංකාර කොටැ, රතු හමුදාවට ආධාර දීමට සලස්වන ලදී. බෝම්බ දමන සෝවියට් ගුවන් යානාවල පළමුවැනියා 'ඉල්යා මූරමෙට්ස්' ය.

යෝධ පාදු, යෝධ පියාපත් සහිත තවත් විශාල යානයක්. 'ස්වියතාගෝර්' නමින් එය හැඳින්වේ.



දුර පියාසර කිරීමේ වාර්තාව

ගුවන් තොටුපොළට බසින්නේ නැතිව දුර පියාසර කිරීම සඳහා 'ආන්ත් - 25' නැමති විශේෂ ගුවන් යානයක් සෝවියට් සංගමයේ සාදන ලදී. මේ ගුවන් යානයේ පියාපත් බොහෝ දිගු විය.

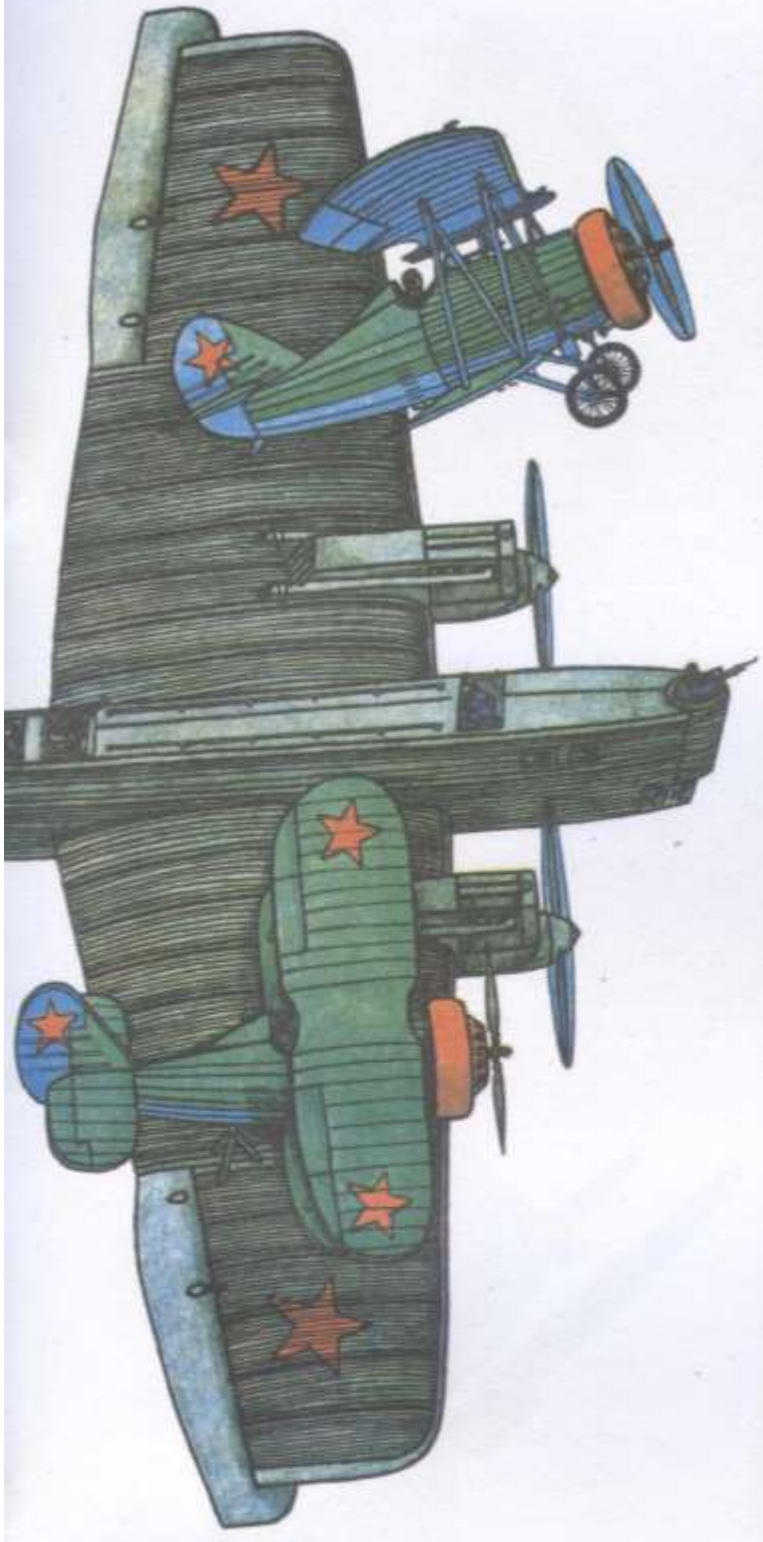
එම ගුවන් යානය පදවන ලද්දේ මිහයිල් ග්‍රෝමව් විසිනි. ඔහු ගුවන් යානයේ එන්ජිම ක්‍රියා කැරත් ම යානය වේගයෙන් ඉදිරියට ගියේ ය. ගුවන් තොටුපොලේ සිටි ඉංජිනේරුවෝ, ශිල්පියෝ හිස් වැසුම් වනමින් ඔහු ඇමතූහ:

"මිහයිල්, නුඹට අනතුරු රහිත පියාසැරියක් සඳහා වාසනාව ලැබේවා!"

ග්‍රෝමව්ගේ අහස් යානය දවස් තුනක් තිස්සේ ගුවන් ගෙන සිටියේ ය. කිලෝ මීටර 3,000... 5,000 සහ 10,000 දක්වා දුර ගිය බව ගුවන් යානයේ මීටරය පෙන්වී ය. දුර පියාසර කිරීමේ ලෝක වාර්තා බිඳ දමන ලදී. මේ ගුවන් යානය යළින් ගුවන් තොටුපොළට ගොඩ බසින විට කිලෝමීටර් 12,400 ක් ගමන් කළ බව එහි මීටරවල වර්තා වී තිබිණි.

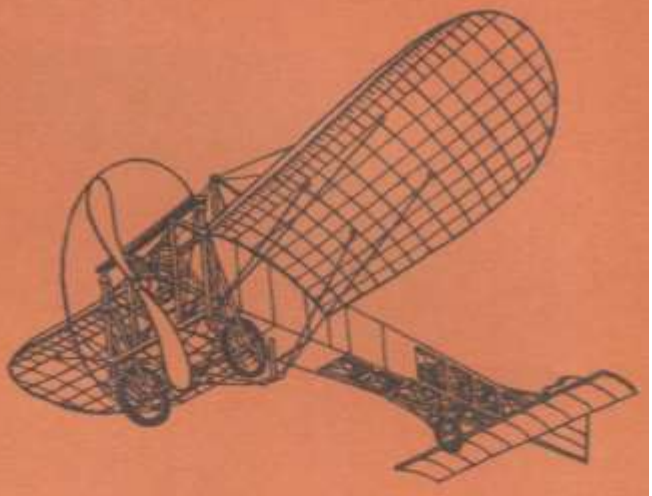
"ස්තුතියි! මේ ගුවන් යානය බොහොම ඉස්තරම්!" යැයි ගුවන් නියමු මිහයිල් ග්‍රෝමව් ඉංජිනේරු නිර්මාණ ශිල්පීන්ට දන්වී ය.

1930-1940 වසරවල දී ගුවන් නියමුවන්ගේ ඇඳුම්



තෙබෙ-1 හෙවත් ආන්ත්-4, මීට වසර පනහකට පෙර බරැති බෝම්බ හෙන යාම සඳහා සෑදූ යානා වර්ගයකි. මේවායේ පියාපත්වලට ප්‍රහාරක යානා දෙකක් බැගින් හෙන යාමට පිළිවන.
1934 දී ආන්ත්-4 යානයක් පැදවූ ලිපිදේව්ස්කි ගුවන් නියමුවා, හිම සාගරයේ දී බිඳුණු නෞකාවේ සිටි ස්ලීන් හා ළමයින් 12 දෙනා එම ගුවන් යානයට නංවාගෙන විත් ඔවුන්ගේ ජීවිත බේරාගත්තේ ය. ඒ කාලයේ දී ආන්ත්-4 විශාල බරක් හෙන යා හැකි යානය ලෙස ප්‍රසිද්ධ විය

1909



'බ්ලෙරියෝ-XI' නම් පියාපතේ යානය ප්‍රංශ-බ්‍රිතාන්‍ය ඉංග්‍රීසි නාලිය පසුකර පළමුවරට ඉගිලින් පියාඹයි.

1927

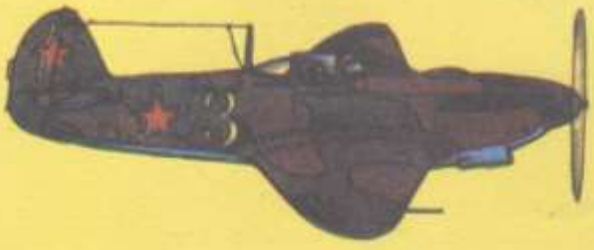
අත්ලාන්තික් සාගරයට ඉහලින් ඇමරිකාවේ සිට යුරෝපය දක්වා පියාසර කළ 'ස්පිරිට්-ඔෆ්' යානය. චාල්ස් ලින්ඩ්බර්ග් මේ යානය පැදවූ ය. යානය අසරණ දී හොයාගැනිණි ය.

1937

සෝවියට් ගුවන් නියමු වලේරි චකාලොව්ගේ නායකත්වයෙන් ආන්ත්-25 ගුවන් යානය සෝවියට් සංගමයේ සිට උත්තර ධ්‍රැවය හරහා ඇමරිකාවට පියාසර කළ ය.

රුසියන් යුද්ධ ගුවන් නියමු නේස්තෙරව් ප්‍රථම වරට අහසේ 'මළපුඩුව' ඇඳ පෙන්වමින් උසස් ගුවන් යානා පැදවීමේ ශිල්පයට මුල පිරි ය.

1941 දී පැසිස්ට් යානාවලට විරුද්ධව සටන් කිරීමේ දී උසස් තැනක දිනා ගත් සෝවියට් ඉ - 16 වේගවත් ගුවන් යානය.



වේගවත් මෙන් ම අතා පියාඹීය හැකි යාක්-9 ප්‍රහාරක යානය.

ඉල්යුෂින් යානා පහර දෙති

දෙවන ලෝක මහා යුද්ධ සමයේ දී ජර්මන් පැසිස්ට්වරු යුද්ධ පෙරමුණේ එක් ආරක්ෂක පෙදෙසක් බිඳිඟට සිතුහ. යුද්ධ ටැංකි 200ක් එකතු කොටැ ජර්මන්නු ප්‍රහාරයක් ගැසුවෝ ය. යුද්ධ ටැංකිවල ශබ්දය නිසා අවට පෙදෙස දෙදරුම් කන්නට විය. සෝවියට් මහා කාලතුවක්කු යුද්ධ ටැංකිවලට පහර දී මුලින් යුද්ධ ටැංකි 10ක් ද ඉන් පසුව තවත් 20ක් ද බිඳ දමන ලදී.

මේ සටන බොහෝ වේලාවක් නිස්සේ පැවැතිණි. එහෙත් සතුරාගේ ශක්තිය වැඩි ය. සෝවියට් කාල තුවක්කුවලට අවශ්‍ය වෙඩි උණ්ඩ කෙමෙන් අඩු විය. බොහෝ සතුරු යුද්ධ ටැංකි විනාශ වුණ ද සතුරා ඉදිරියට ම ආවේ ය.

හිටි හැටියේ ම කැලෑවට එහා අහසේ සිට රතු තරු සහිත ගුවන් යානා කණ්ඩායමක් පැමිණියේ ය. එය 'ඉල්යුෂින්' හෙවත් 'ඉල්' නමැති ප්‍රහාරක ගුවන් යානා ය. එම ගුවන් යානාවල බෝම්බ,

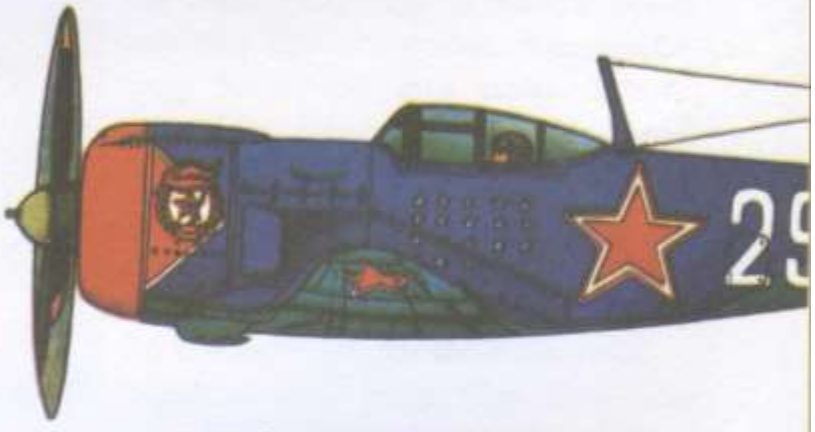
ඉල්-2 ප්‍රහාරක යානය. මෙහි පැටිරල් ටැංකියේ ආරක්ෂක කවරය බිඳීමට සතුරා අපොහොසත් විය.

ප්‍රහාරක මෙන් ම බෝම්බ දමන තු-25 අහස් යානය. ඔත්තු බැලීම, ප්‍රහාර ගැසීම, බෝම්බ දැමීම මේ යානය විසින් කරන ලදී.

පො-2 සෝවියට් ගුවන් සේවයට වසර 30ක් සේවය කළේ ය. 1941-1945 යුද්ධ කාලයේ දී රාත්‍රියේ දී බෝම්බ දැමීමේ මේ යානයෙනි. පොලිකාර්පව්ගේ නිර්මාණයකි.

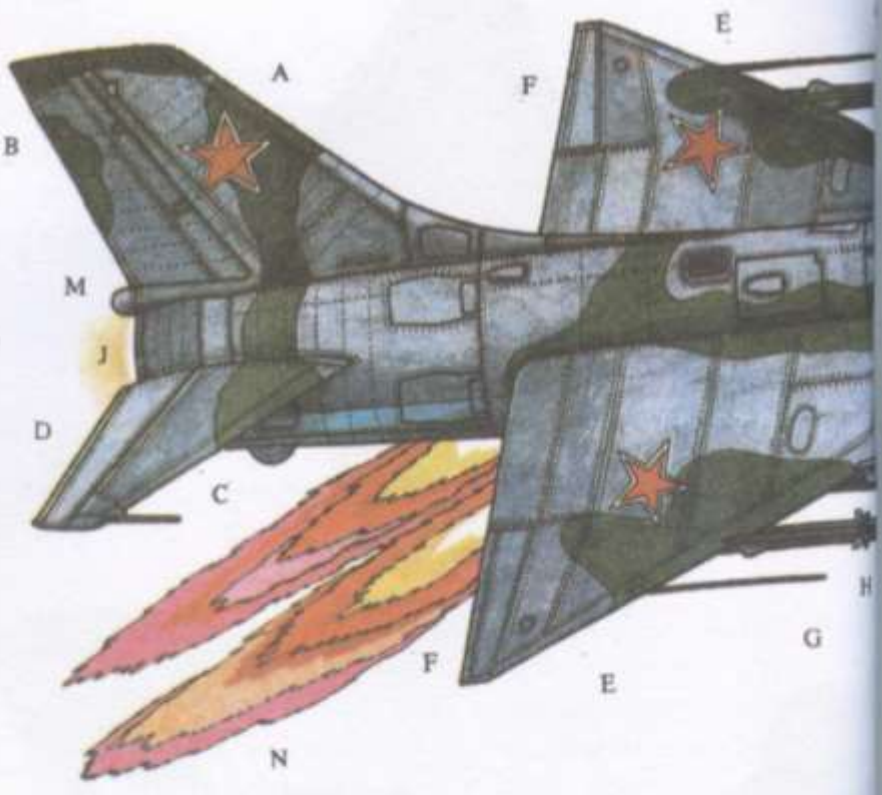
කාල තුවක්කු සහ ජෙට් වෙඩි උණ්ඩ තිබිණි. ඒවා ඉතා ම හොඳ වානේවලින් සාදා තිබුණු අතර ඒවා සැබවින් ම පියාඹන යුද්ධ ටැංකි විය. එක් 'ඉල්' ගුවන් යානයක් වටයක් කැරකී පොළවට ළං විය. අනිත් යානා ද එය අනුකරණය කළේ ය. මේ පියාඹන යුද්ධ ටැංකි පොළවේ දුවමින් සිටි ජර්මන් යුද්ධ ටැංකිවලට බෝම්බ දමූහ. ජර්මන් සෙබළුන් ගිනි ගෙන දවෙන යුද්ධ ටැංකිවලින් ඉවතට පැන දුවන්ට වූ විට උන්ට ගුවන් යානාවල මැෂින් තුවක්කුවලින් වෙඩි තබන ලදී.

"මාර යක්කු!" යැයි බිය ගත් ජර්මන් සෙබළු කෑගැසූහ. 'ඉල්-2' නමැති සෝවියට් ප්‍රහාරක යානය ජර්මනුන් හැඳින්වූයේ 'මාර යකා' යන නමිනි.



ලා-5 නැමැති ප්‍රහාරක යානය. ගුවන් නියමු කොෂෙදුබ් ජර්මන් පැසිස්ට් යානා 62 විනාශ කළේ මෙම යානයෙනි. ගුවන් ශිල්පී ලා-වොච්කින්ගේ නිර්මාණයකි.

A - වරළ
B - හරවන සුක්කානම
C - ස්ථායිකාරකය
D - ඉහළ යවන සුක්කානම
E - පියාපත්
F - දොඹකර සුක්කානම
G - වේගමාන බට
H - රේඩියෝ මඟින් මෙහෙයවන රොකට්ටුව
I - නියමුවාගේ කුටිය
J - ජෙට් යානයේ තුඩ
K - ඉන්ධන බක්කි
L - ජංගම පාද
M - පසුපසින් පහර දීම අඟවන ඇන්ටෙනා මෙවලම
N - ආරම්භක ජෙට් එන්ජිමවල දහනය



ශබ්ද වේගය පැරදීම

ගුවන් යානා උත්සවය අවසන් වෙමින් තිබිණි. ප්‍රහාරක ගුවන් යානා කණ්ඩායමක් අහසට නැංගේ ය. ඒවා ඉගිලී ගියේ හඬ පිට නොකරන කුරුල්ලන් මෙනි. ඉන් පසුව පමණක් ශබ්දය ඇති විය. එනම් ගුවන් තොටුපොළට ඉහළින් අහසේ ශබ්දය ඇති වන විට, ඒ ගුවන් යානා ඈත ගොසිනි.

"ඔන්න වේගයක හැටි! මදෑ ශබ්දයේ වේගය පරදවා පියාඹනවා!" ගුවන් යානා උත්සවය නරඹන්නෝ මවිත වී පැවසූහ.

එදින මොස්කව් නගරයේ වැසියෝ අධි ශබ්ද වේගී ජෙට් ගුවන් යානා ප්‍රථමවරට දුටුවෝ ය.

ඊයක් වැනි ගුවන් යානය, වෙඩි උණ්ඩයක් වැනි ගුවන් යානය, රොකට්ටුවක් වැනි ගුවන් යානය ආදී නම්වලින් මේ ගුවන් යානා හැඳින් වූහ. ජෙට් යානයේ පියාපත් ඊතලයකට සමාන ය. යානයේ කඳ වෙඩි උණ්ඩයක රොකට්ටුවකට සමාන ය. යානයේ කඳ වෙඩි උණ්ඩයක කවරයකට සමාන ය. ජෙට් එන්ජිම රොකට්ටුවකට සමාන ය. ගුවන් නියමුවාගේ ඇඳුම පවා අජටාකාශගාමියාගේ නිල ඇඳුමට බෙහෙවින් සමාන ය. එවැනි ඇඳුමකින් සැරසී සිටින විට අධි වේගය බියට කරුණක් නොවේ. නත්පරයකින් වලාකුළ පසු කැරෙ යයි.

මේ කෙටි විස්තරය කියවීමට පෙර ජෙට් යානයකට ස්තර ගෝලය දක්වා පියාඹා යාමට පුළුවන් විය.

රොකට් මිසයිල සහිත අධි වේග පෙරි ප්‍රහාරක හා බෝම්බ හෙළන ගුවන් යානා. තුන් හුලුස් හැඩයට පියාපත් අවශ්‍ය වී ඇත්තේ අධි වේගය සඳහා ය.

පැරිස් ප්‍රදර්ශනයේ ප්‍රථම පෙරි ගුවන් යානාවලින් එකකි.

අධි වේගයකින් පියාඹීමට පුහුණු වීමක් පමණක් නොව, විශේෂ ඇදුමක් ද අවශ්‍ය වේ.

යාක්-15 පෙරි ප්‍රහාරක යානය බාහිර හැඩය අනුව අවර පෙත්ත සහිත යානයකට සමාන ය.

මිග්-15 (මිකොයාන් සහ ගුරේවිච්ගේ නිර්මාණයකි.) මිග් පවුලේ ප්‍රහාරක යානාවලින් එකකි.

ගුවන් යානා පියාඹන්නේ කුමක් නිසා ද?

වලේරිගේ තාත්තා ගුවන් නියමුවෙකි. ඔහු වොලොග්දා නගරයේ මගීන් ගෙන යන නියමුවෙකි. වරක් වලේරි පියාගෙන් මෙසේ ප්‍රශ්න කළේ ය:

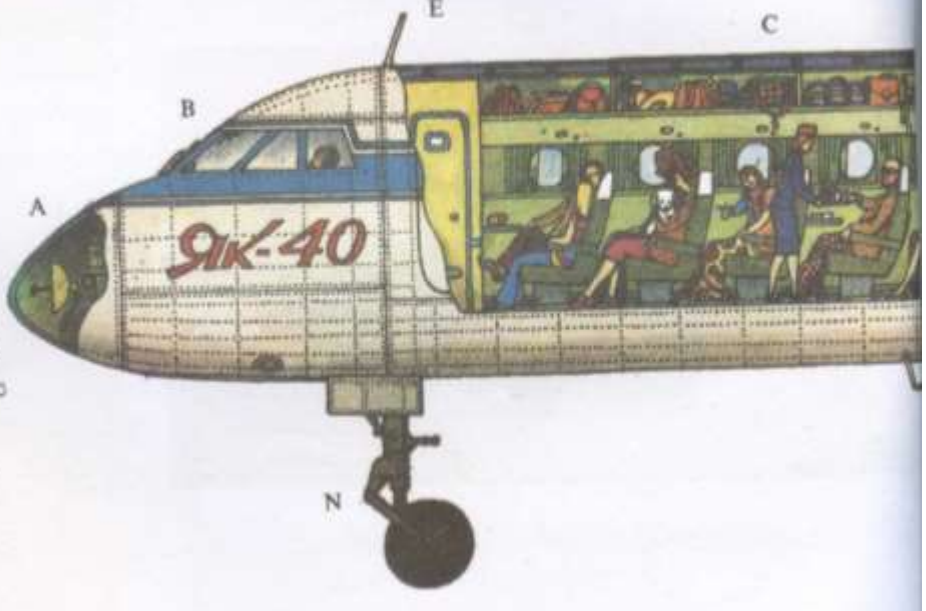
"තාත්තේ, ආසියන්තරේ ඉගිලෙන්නේ කුමක් නිසා ද?"

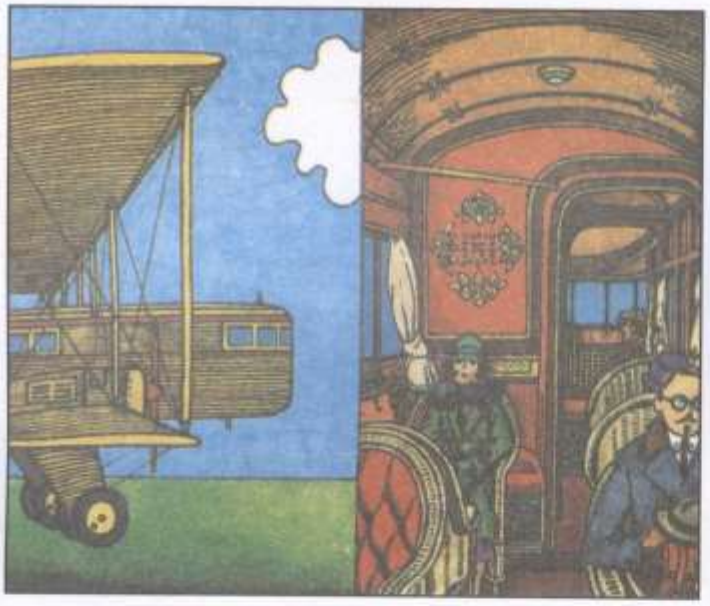
"ආ දන්නවා, දන්නවා, උඩු ගුවනේ යන හන්දා." තාත්තා සිනාසෙමින් කියුව ද, පුතා බැරැරුම් ලෙස ඇසූ නිසා ඔහු විස්තර කරන්නට විය: "ගුවන් යානයට එන්ජිමක්. අවර පෙත්තක් සහ අත්තටු තියෙනවා. එන්ජිමේ බලයෙන් අවර පෙත්ත ක්‍රියාකාරී වෙනවා. අවර පෙත්ත වේගයෙන් භ්‍රමණය වීමට පටන් ගත්තා ම යානය ගුවනේ ඉදිරියට යනවා. අත්තටු හරියට දෑත් වගෙයි. අහසේ රැඳී සිටීමට එය ආධාරයක්."

"එහෙනම් තාත්තාගේ යානයට අවර පෙත්තක් නැත්තේ මොක ද?" වලේරි ප්‍රශ්න කළේ ය.

සමකාලීන ගුවන් යානයෙක නියමු කුටිය ඉහා මේ හවින උපකරණවලින් යුක්ත ය.

A - රේඩියෝ ලොකේටරය
B - නියමු කුටිය
C - මගීන්ගේ ආසන ශාලාව
D - හදිසි අවස්ථාවක දී පිටවීමේ දොරටුව
E - ගුවන් විදුලි ඇන්ටෙනාව
F - මැද එන්ජිමේ සුළං මාවතේ දොරටුව
G - මැද එන්ජිමේ දුම පිටවන තුඩ
H - පැති එන්ජිම
I - හැරවීමේ සුක්කානම සහිත වරළ
J - ඉහළ නැගීමේ දී පාවිච්චි කරන සුක්කානම් සහිත ස්ථායිකාරකය
K - පහළ බසින විට ක්‍රියා කරවන ධාරකය සහිත වමපස පියාපත සහ සුක්කානම
L - සංඥා ගිනි සිළු
M - ප්‍රධාන පාද (චැසිය)
N - ඉදිරි පාද (චැසිය)
O - මගීන් සඳහා පඩි පෙළ





'ගොලියත්' හෙවත් යෝධයා. 1920 ගණන්වල දී මෙය විශාල ලෙස මගීන් ගෙන යන ගුවන් යානාවක් විය. මගීන්ගේ සංඛ්‍යාව 14 දෙනෙකි. මෙහි මගීන්ගේ ශාලාව සුඛෝපභෝගී විය.

"මගේ යානය ජෙට් යානයක්. එයට අවර පෙති මොකට ද? එන්ජිමේ ඉන්ධන පිලිස්සීම නිසා ඇතිවන උණු ගෑස්වලින් මගේ යානය ඉදිරියට තල්ලු කැරනවා. මගේ ගුවන් යානයේ වලිගයෙන් ගිනි පිටවනවා දක්ක ද? ඒ තමයි උණු ගෑස් වායුව."

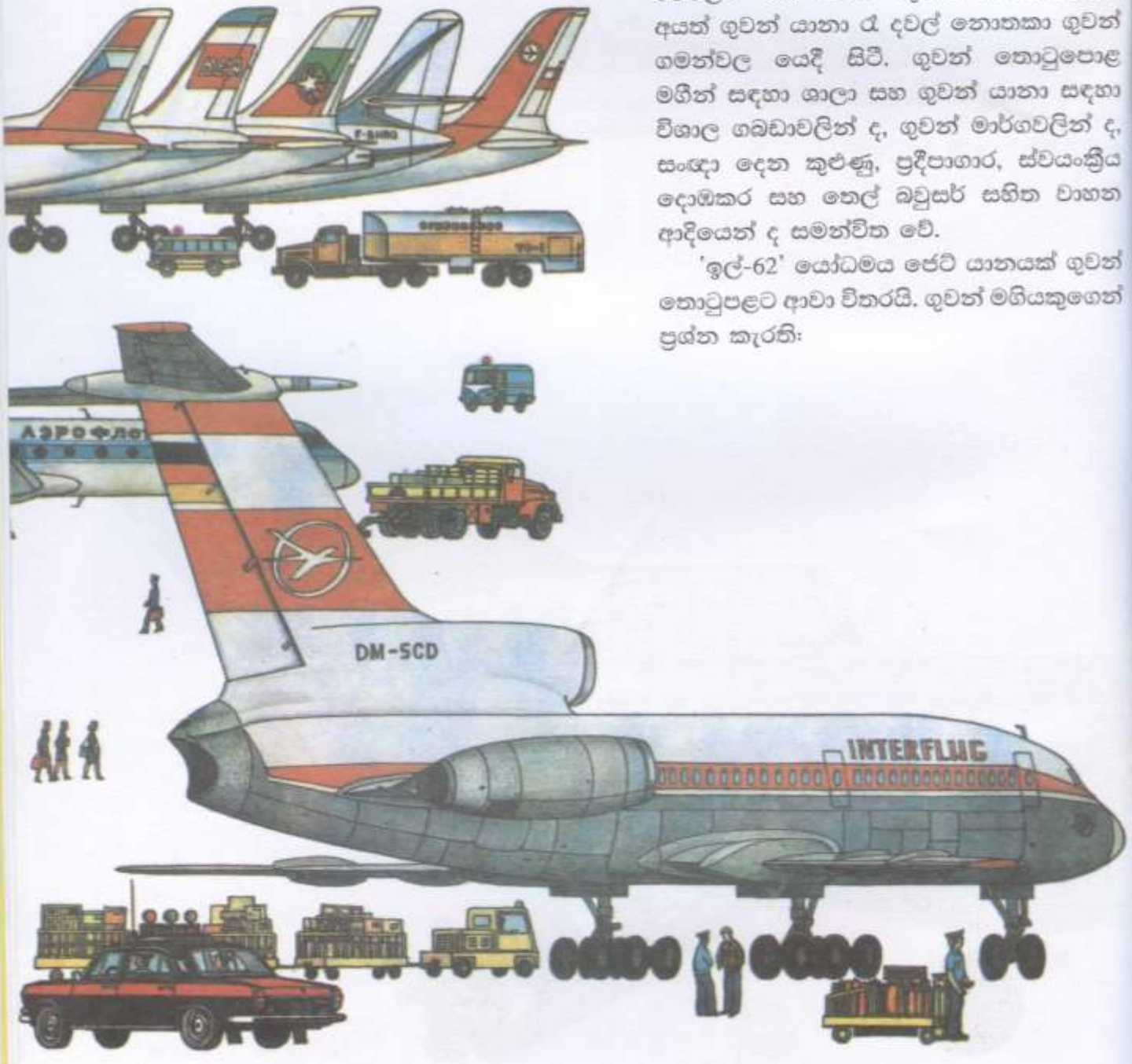
ගුවන් යානය ගැන බොහෝ තොරතුරු වලේරි තාත්තාගෙන් දැන ගත්තේ ය. යානයේ සුක්කානම පදවන්නේ කෙසේ ද, යානයක ඇති යන්ත්‍ර හා උපකරණ මොනවා ද, ආදිය ඔහුට දැන ගැනීමට ලැබිණි.... දැන් නම් ඔහුට තනිව ම වුනත් අහස් යානයක් පැදවිය හැකියි. එක ම අඩුපාඩුව නම් ඔහු තවමත් වයසින් බාල ළමයකු වීම ය.

යාක්-40 මගීන් ගෙන යන සමකාලීන ඉහා ම කුඩා ගුවන් යානය. මගීන්ගේ සංඛ්‍යාව 24 කි.

ගුවන් තොටුපොළ

මිනිසා පියාසර කිරීමට ඉගෙන ගත් හැටියේ ම වාගේ ගුවන් මාර්ග ඇති කිරීමට පටන් ගත්තේ ය. මුලදී නගර අතර කෙටි ගුවන් මාර්ග ඇති කරන ලදී. පසුව රටවල් අතර දීර්ඝ ගුවන් මාර්ග සෑදී ය. වසර පනහක් ගෙවී යන්නටත් පෙර මුළු මහත් පෘථිවි තලය පුරා ගුවන් මාර්ග මහා විශාල සංඛ්‍යාවක් ඇති විය. අද ලෝකයේ විවිධ රටවලට සහ විවිධ ගුවන් සමාගම්වලට අයත් ගුවන් යානා රැ දවල් නොතකා ගුවන් ගමන්වල යෙදී සිටී. ගුවන් තොටුපොළ මගීන් සඳහා ශාලා සහ ගුවන් යානා සඳහා විශාල ගබඩාවලින් ද, ගුවන් මාර්ගවලින් ද, සංඥා දෙන කුළුණු, ප්‍රදීපාගාර, ස්වයංක්‍රිය දොඹකර සහ තෙල් බවුසර් සහිත වාහන ආදියෙන් ද සමන්විත වේ.

'ඉල්-62' යෝධමය ජෙට් යානයක් ගුවන් තොටුපළට ආවා විතරයි. ගුවන් මගියකුගෙන් ප්‍රශ්න කැරෙති:



"ආවේ කොහේ ඉඳල ද?" - "ශ්‍රී ලංකාවේ කටුනායක ඉඳල." - "ඔබ ආවේ කොහේ සිට ද?" - "හවානා නගරයේ සිට." - "පැය කීයක් පියාසර කළා ද?" - "පැය දාහතරක් විතරයි."

ඒ අතර ගුවන් තොටුපොළේ ගුවන් විදුලි යන්ත්‍රයේ හඬ අපට ඇසෙයි: "සවන් දෙන්න! වෝසෝ නගරයේ සිට පැමිණි ගුවන් යානය ගුවන් තොටුපොළට සේන්දු විය. පියාසැරියේ අංකය 890..." ගුවන් තොටුපොළ නගරයේ ගුවන් දොරටුව ලෙස හැඳින්වෙන්නේ නිකමට නොවේ.

පෙර හෙලිකොප්ටරයක ආකෘතියකි.

අවට පෙන්න, පියාඇත්වල අවර පෙති සවි කරයි. අපහට නමින විට හෙලිකොප්ටරයක් මෙහි. අනතුරුව ගුවන් යානයක් සේ පියාඹයි.

KA-26 හෙලිකොප්ටරය, තූ විද්‍යා වැඩවිලුවන්, ගිනි නිවීමටත්, ගොවිතැන් වැඩවිලුවන්, දොඹකරයක් තැවියන් මේ හෙලිකොප්ටරය විශාල සේවයක් කරයි.

නිදහස

ඇත සයිබීරියානු තයිගාවේ දුම්රිය මාර්ග යක් සාදා ඇත. බැලූ බැලූ හැම තැන ම මහා විශාල වනාන්තර ය, ගොහොරු බිම් ය. සමහර තනි වනාන්තර භූමි ප්‍රමාණය අනුව මුළු ලංකාවටත් වඩා විශාල ය. දුම්රියෙන් හෝ නැවෙන් හෝ එහි යා නොහැකි ය. ගුවන් යානයෙන් යා හැකි නමුදු ගුවන් තොටුපොළක් නොමැති නිසා අහසට නැගීමට හෝ බිමට බැසීමට හෝ නොහැකි ය. මෙහි පාවිච්චියට ගත හැකි එක ම ප්‍රවාහනය හෙලිකොප්ටරය පමණකි. පුංචි තණ පිටියකට වුව ද ගොඩ බැසීමට හෙලිකොප්ටරයට පුළුවන. ගුවන් යානය මෙන් බිම දිගේ දුවන්නේ නැතිව හෙලිකොප්ටරයට එක්වර ගුවන්ගත විය හැකි යි. ගුවන් යානයේ පියාපත් වෙනුවට හෙලිකොප්ටරයේ යෝධමය අවර පෙත්තක් ඉහළින් සවි කරලා ය. අවර පෙත්ත වේගයෙන් භ්‍රමණය වත් ම, හෙලිකොප්ටරය ඉහළ නඟී. සංවර්ධන වැඩබිම්වල හෙලිකොප්ටරය ප්‍රධාන අත් උදව් කාරයා හැටියට සේවය කරයි: ශිල්පීන්ට ආහාරපාන, ලියුම් ආදිය ගෙන ඒම, දොඹකරය වෙනුවට ක්‍රියා කිරීම, බරැති රේල් පීලි වැනි දේ ඔසවාගෙන යාම ආදී වැඩ හෙලිකොප්ටරය කරයි.

දවසක් දා හෙළිකොප්ටරයක් පදවන ප්‍රධාන නියමුවෙක් සංවර්ධන වැඩ බිමේ ශිල්පීන් අමතා මෙසේ කියුවේ ය:

"හෙට අමුත්තන් බලාපොරොත්තු වන්න. ස්වාමියා සහ ඔහුගේ මිතුරන් එනු ඇති."

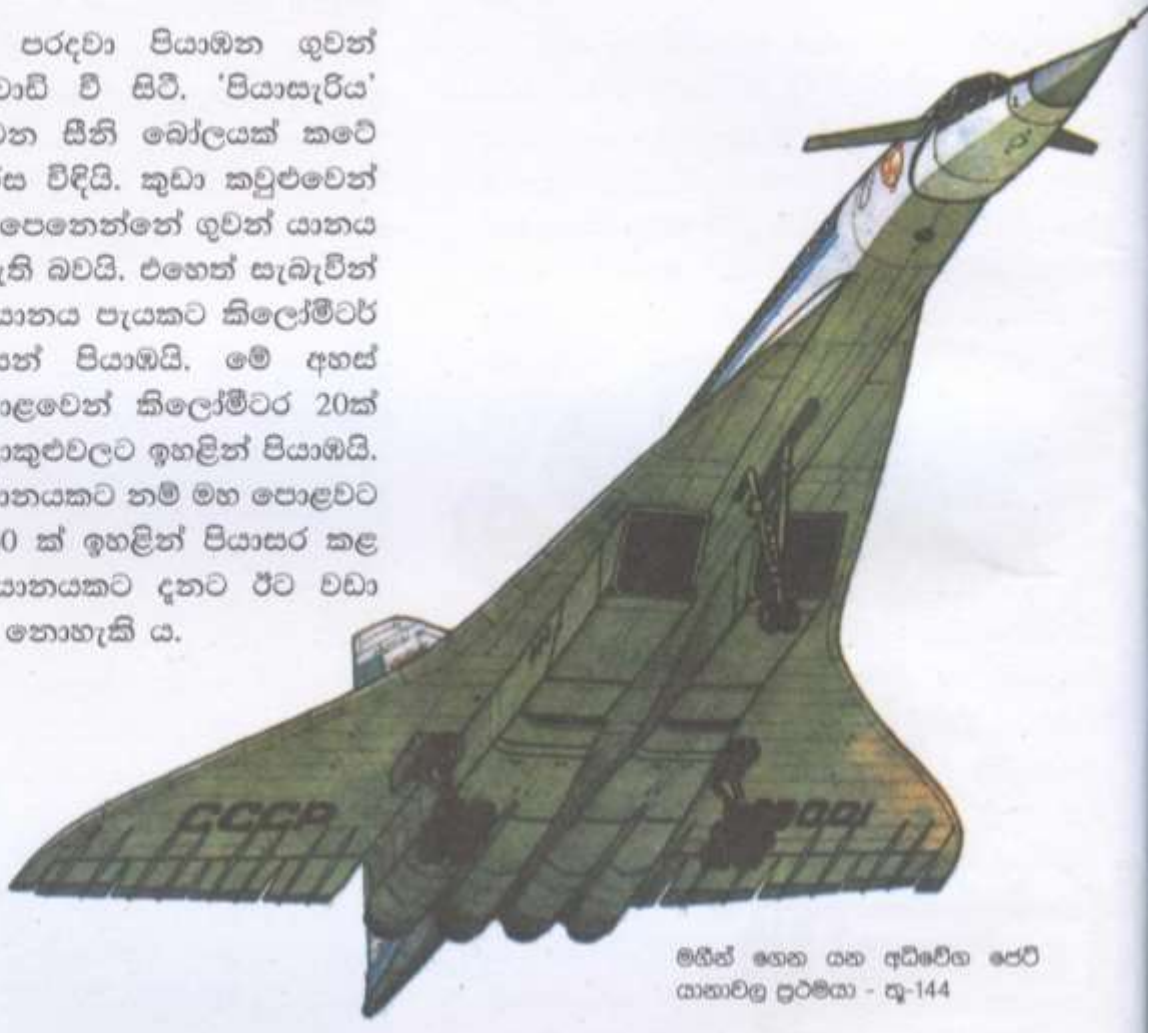
"මොන ස්වාමියෙක් ද?" ශිල්පියෝ සිනා සී ඇසූහ. "තයිගා මහා වනයේ ස්වාමියා අන් කිසිවකු නොව වලසා ය."

එහෙත් නියමුවා පිළිතුරු නොදී යන්ට ගියේ ය.

පසුදා, එනම් ඉරු දින ශිල්පීහු පමා වී අවදි වූහ. හෙලිකොප්ටරයේ හඬ ඇසුණු නිසා ඔවුහු තණ පිටියට දිවැ ගියෝ ය. තණ පිටියේ විශාල කුඩාරමකි. පියස්සේ දැන්වීම් පුවරුවකි. එහි 'සර්කස්' යන වචනය ලියා ඇත. දැන්වීම් පුවරුව උඩ වඳුරෙකි. ඌ දත් විරිත්තමින් මුහුණ ඇද කැරයි. හෙලිකොප්ටරයේ සිට ඉණිමගක් පහත වැටෙමින් ඇත. පහළ පිටියේ සතුන්ගේ යකඩ කුඩු සහ සිංහ, කොටි, වලස්සු ය. තයිගා මහා වනයේ ස්වාමියා වන වලසාට රතු කමිසයක් අන්දවා ඇත. උගේ හොම්බ වටා සම් පටියකි.

සංවර්ධන ශිල්පියෝ මහත් සතුටින් කෑ ගැසූහ. "ඔන්න සර්කස් පෙන්වන්ට ඇවිල්ලා! මෙය අපට ලොකු තිළිණයකි. හෙලිකොප්ටරය දිනේවා!"

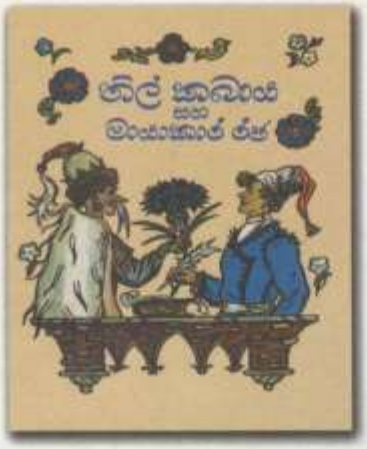
ශබ්ද වේග පරදවා පියාඹන ගුවන් යානයක ඔබ වාඩි වී සිටී. 'පියාසැරිය' නමින් හැඳින්වෙන සීනි බෝලයක් කටේ දමාගෙන එහි රස විඳියි. කුඩා කවුළුවෙන් බලන විට ඔබට පෙනෙන්නේ ගුවන් යානය එක තැන රැඳී ඇති බවයි. එහෙත් සැබැවින් නම් එම ගුවන් යානය පැයකට කිලෝමීටර් 2500ක වේගයෙන් පියාඹයි. මේ අහස් යානය මහ පොළවෙන් කිලෝමීටර 20ක් ඉහළට නැග වලාකුළුවලට ඉහළින් පියාඹයි. ප්‍රහාරක ගුවන් යානයකට නම් මහ පොළවට කිලෝමීටර් 25-30 ක් ඉහළින් පියාසර කළ හැකියි. ගුවන් යානයකට දැනට ඊට වඩා ඉහළින් පියාඹිය නොහැකි ය.

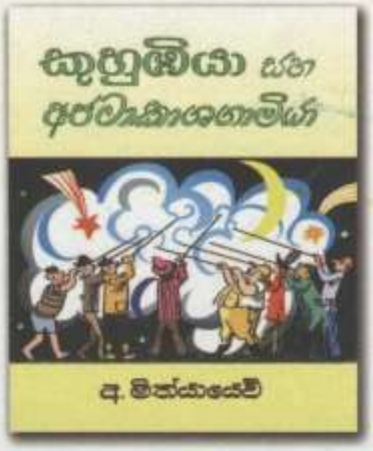


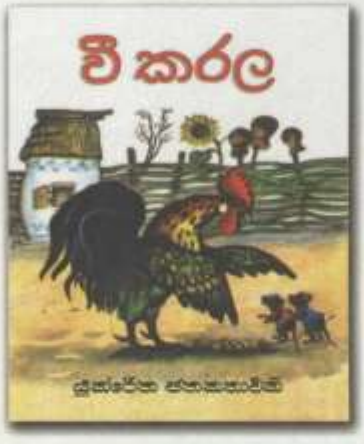
මගීන් ගෙන යන අධිවේග ජෙට් යානාවල ප්‍රථමයා - තු-144

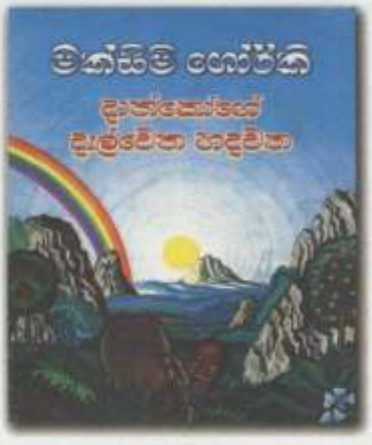
එයට වඩා ඉහළින් පියාඹන්නේ රොකට් සහ චන්ද්‍රිකා පමණකි.

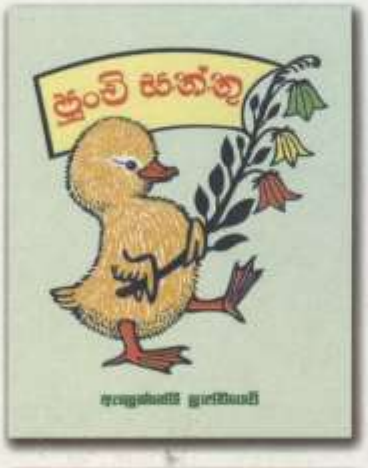
අජටාකාශයට ගොස්, අජටාකාශ තොටුපොළ වල නැවතී, යළින් මහ පොළවේ ගුවන් තොටුපොළට ගොඩ බැසීම සඳහා යානා තනන්නේ නම්, එය හොඳ වැඩකි. මේ පොත කියවන ඔබ වැඩිහිටියකු බවට පත් වූ විට, ඔබට අජටාකාශගත වී ආපසු මහ පොළවට ගොඩ බැසීමට හැකි වනු ඇත. ගුවන් නියමුවන්ගේ ගීතයක මෙසේ සඳහන් වෙයි: "සුරඟනා කතා සැබෑ කිරීමට උපන්නෝ වෙමු අපි."

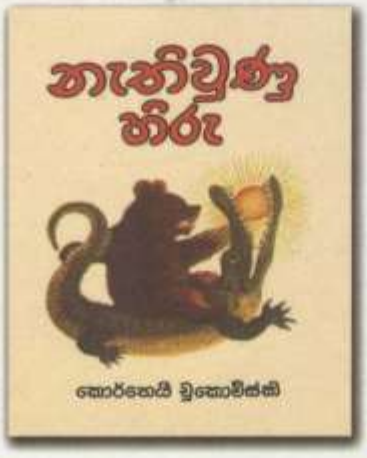












අගහස් ප්‍රකාශන
717/2, මාදිවෙල හන්දිය, රාජගිරිය.
0112793671 | 0773985968
agahaspublications@gmail.com

ISBN 978-955-0230-47-1

මිල රු. 200/-